FILIPPO PARLATORE.

FLORA ITALIANA,

CONTINUATA

DA

TEODORO CARUEL

Professore di Botanica nell' Istituto di Studi Superiori di Firenze.

VOL. VII.

ASTERIFLORE.

PARTE PRIMA.

RUBIACEE. LONICERACEE. VALERIANACEE. DIPSACACEE.

PER

ENRICO TANFANI.

FIRENZE.

TIPOGRAFIA DEI SUCCESSORI LE MONNIER.

Marzo 1887.

FLORA ITALIANA.

FILIPPO PARLATORE.

FLORA ITALIANA,

CONTINUATA

DA

TEODORO CARUEL

Professore di Botanica nell'Istituto di Studi Superiori di Firenze.

VOL. VII.

ASTERIFLORE.

FIRENZE.

TIPOGRAFIA DEI SUCCESSORI LE MONNIER.

ORDINE SECONDO.

ASTERIFLORE.

AGGREGATÆ *et* CAPRIFOLIA *Endl. gen. pl.*
RUBIALES *et* ASTERALES *Benth. Hook. gen. pl. 2.*
AGGREGATÆ *Eichl. blüthendiagr. 1. p. 259.*
ASTERIFLORÆ *Car. pens. tass. bot. p. 73.*

Flores regulares, vel irregulares partim, rare ex toto, zygomorphice aut sparsim. Calyx sæpe atrophicus vel abortivus, epigynus. Corolla præ calyce isomera alternans, rarissime pleiomera, epigyna, gamopetala, rarissime dialypetala. Androceum præ corolla isomerum alternans, nunc meiomerum usque ad stamen 1 reductum, epicorollinum, rarissime epigynum. Gyneceum rare præ androceo isomerum alternans, plerumque reductum et tunc sæpius 2-merum, interdum pleiomerum, inferum, rare semi-inferum.

Osservazioni. — Quest'ordine corrisponde esattamente alle *Aggregatæ* di Eichler. Si distingue dalle Corolliflore per il gemmulario infero con conseguente epiginia del calice e della corolla, per la irregolarità, quando si manifesti nel fiore, parziale e non generale, per la frequente tendenza nel calice sia all'aborto, sia alla trasformazione papposa.

Si connette alle Corolliflore più specialmenle per le Globulariacee, alle Campaniflore per le Asteracee, alle Umbelliflore per le Rubiacee.

Va escluso dall'ordine il genere *Adoxa*, spesso riferito alla sua famiglia delle Loniceracee, ma che nel suo calice anisomero con la

corolla e nei suoi stami composti bipartiti presenta caratteri affatto alieni dall'ordine stesso e da tutto il gruppo delle Diclamidante tetracicliche. Sembrami che l'*Adoxa* possa trovare un posto più conveniente nelle Involucriflore.

La famiglia tipica dell'ordine è quella delle Composte, che ora, giusta le regole più stringenti di nomenclatura, va chiamata delle Asteracee. Essa è ottimamente circoscritta dai caratteri seguenti: preflorazione valvare della corolla, gemmulario 1-loculare, gemmula unica eretta, frutto un achenio, seme senza mandorla, embrione con radicetta infera. Altro carattere costante è l'infiorescenza a capolino; ma non conviene insistere su di esso, perchè dato non dal fiore ma appunto dall'infiorescenza, che non si suole prendere in considerazione nel circoscrivere famiglie. Non occorre dire della saldatura delle antere, perchè si sa che il fatto non avviene che tardi, poco innanzi la fioritura, e nemmeno sempre, non verificandosi in alcuni generi sparsi per la famiglia; laonde a ragione non è stata ammessa la proposta già fatta da Cassini e da Link di innalzare il gruppo delle *Ambrosieæ* a famiglia, per quel carattere e per altri di ugual conto.

Appresso alle Asteracee vien posto il gruppo delle *Boopideæ* di Cassini, che se ne distingue per la gemmula pendente, il seme con mandorla, e l'embrione con radicetta supera. Ma questi sono caratteri delle Dipsacacee, dalle quali le *Boopideæ* non differiscono che per la preflorazione della corolla, valvata e non embriciata. Vi sarebbe altresì la presenza di un involucretto attorno ad ogni fiore nelle Dipsacacee; ma il fatto si ripete nel genere *Echinops* ed altri delle Asteracee, senza dare luogo a separazione.

Con le Valerianacee si entra in un gruppo di famiglie differenti dalle sopraindicate per il gemmulario pluriloculare; in questa qui però una sola casella è fertile. Il seme difetta di mandorla. Per i due caratteri le Valerianacee si distinguono dalle Dipsacacee.

Vengono appresso le Rubiacee con le Loniceracee. La distinzione delle due famiglie poggiava finora sulla presenza (Rubiacee) o assenza (Loniceracee) di stipole: carattere ben lieve, e di più adoperato a torto, perchè le *Sambuceæ* ascritte alle Loniceracee, bene spesso posseggono stipole; per cui Baillon (*Hist. des pl. 7*) ha riunito addirittura le due famiglie. Però un buon carattere distintivo si può scorgere nelle gemmule, che nelle Loniceracee sono pendenti, e danno perciò un seme con embrione dalla radicetta supera, mentrechè nella generalità delle Rubiacee sono erette o ascendenti, e succedute da

un seme con embrione dalla radicetta infera. L'adozione del carattere è quasi imposta, perchè non adottandolo qui bisognerebbe tralasciarlo nel resto dell'ordine, e affievolire subito la distinzione delle *Boopideæ* dalle Asteracee. Adottandolo, ne verrebbe la necessità di togliere dalle Rubiacee buon numero di generi (segnatamente delle tribù *Guettardeæ, Knoxieæ, Chiococceæ. Albertieæ, Vanguerieæ* Benth. Hook.) per trasportarli alle Loniceracee, e resterebbe per ora incerto il collocamento di molti altri generi dalle gemmule indefinite, i quali per la positura di queste e dei semi ancora non sono stati studiati. Ma non soltanto per questo rispetto abbisognano di maggiori studi le Rubiacee, sorta di magazzino dove si son poste un po' alla rinfusa le piante affini, basta che avessero stipole interpeziolari.

Frattanto l'esame delle due menzionate famiglie, in qualunque modo si considerino, toglie ogni valore a tre caratteri rimasti finora costanti nei gruppi precedenti: voglio dire la preflorazione della corolla, la natura del frutto, e il numero dei semi. In esse i semi variano da uno a moltissimi, e in certi generi (*Symphoricarpus*, *Linnæa*) sono solitari in una o un'altra casella, in numero di più nell'altre. Il frutto è di ogni maniera. La preflorazione varia da valvare a embriciata a contorta, anche in generi vicinissimi come sarebbero *Viburnum* e *Sambucus*.

Cosicchè a parer mio le famiglie dell'ordine si potrebbero schierare così:

1° Le Rubiaceæ, ristrette a quelle dalle gemmule erette o ascendenti, e dall'embrione con radicetta infera.

2° Le Loniceraceæ (che ho chiamato così dal genere *Lonicera*), ossia Caprifogliacee degli autori con l'aggiunta di parecchie Rubiacee, dal gemmulario pluriloculare, talora reso 1-loculare per atrofia, dalle gemmule pendenti, dal seme con mandorla, dall'embrione con radicetta supera.

3° Le Valerianaceæ Dum., dal gemmulario costantemente 1-loculare per atrofia, con 1 gemmula pendente, dal seme senza mandorla, dall'embrione con radicetta supera.

4° Le Dipsacaceæ nel concetto di Baillon, ossia con l'aggiunta delle *Boopideæ* Cass., dal gemmulario 1-loculare, con 1 gemmula pendente, dal seme con mandorla.

5° Le Asteraceæ Lindl.

Distribuzione geografica. — Le Asteriflore, di poche famiglie ma in quanto a generi e specie il più vasto degli ordini fanerogamici, abita tutti i climi, in prevalenza però i climi temperati. Le 5 fami-

glie sono tutte rappresentate nella flora italiana, più scarsamente però le 2 prime, che sono in prevalenza piante tropicali.[1]

FAMIGLIA PRIMA.[2]

RUBIACEE.

RUBIACEÆ *Juss. gen. pl. p. 196* (*ex parte*).

Gemmularium pluriloculare, nunc atrophia 1-loculare. Gemmulæ erectæ vel adscendentes, cum raphe interiori. Semen amygdalosum. Embryo radicula infera.

Osservazioni. — Le piante che rappresentano nei nostri climi questa famiglia costituiscono un gruppo naturalissimo e ben distinto dalle Loniceracee se limitiamo l'osservazione ai rappresentanti nostrali delle due famiglie. Estendendo per altro le investigazioni alla totalità dei due gruppi, molto meno manifesto ne è il distacco e molto più difficile il ravvisarli a colpo d'occhio. Anzichè nella presenza o nella mancanza di stipole i caratteri differenziali fra le due famiglie devono cercarsi nella disposizione delle gemmule. Le Rubiacee hanno le gemmule erette od ascendenti con la rafe posteriore, e l'embrione colla radicetta infera; quindi le Rubiacee degli autori con gemmule pendenti devono riferirsi alle Loniceracee e quelle con numero indefinito di gemmule orientate in tutti i sensi dovranno forse costituire una famiglia distinta.

Nelle Rubiacee o almeno nella tribù delle Galiee, la quale contiene tutte meno una le specie nostrali, i caratteri generici sono forniti dalla forma della corolla, dalla natura e dalla forma del frutto e dalla presenza od assenza dei lobi calicini. Essendo naturalissimo il gruppo, molto affini fra di loro sono i generi.

[1] Le quattro prime famiglie dell'ordine sono state lavorate dal dott. E. Tanfani, l'ultima sarà lavorata dal prof. G. Arcangeli di Pisa.

A migliore schiarimento di quanto è già detto nell' Avvertenza al vol. VI a pag. 7, sulla distinzione fra la porzione dell'opera lasciata scritta da Parlatore, e quella scritta da me o dai collaboratori alla Flora, io faccio più esplicitamente noto che sono del Parlatore i soli paragrafi a capoverso (quasi sempre le sole descrizioni specifiche finali) seguiti dalla indicazione *Parl. ms.*

[2] Per E. TANFANI.

Le Galiee presentano sempre verticilli costituiti da appendici foliiformi sulla cui natura sono discordi i botanici. Primo a considerare questi verticilli come costituiti da foglie opposte fiancheggiate da stipole, fu De Candolle (*Organographie p. 339*), il quale vi fu guidato dall'analogia delle Galiee colle altre Rubiacee che hanno foglie opposte e stipolate, e dal fatto che le appendici soprannumerarie sono sprovviste di gemme alla loro ascella. Molti botanici hanno seguito la sua sentenza, ma alcuni per altro non hanno accettato la interpretazione di De Candolle e considerano come foglie tutte le singole appendici che costituiscono un verticillo; fra questi citerò A. Richard (*Nouv. él. bot. ed. 6. p. 668*), Spach (*Hist. nat. vég. 8. p. 469*), Lindley (*Veget. kingd. p. 770*), Kirschleger (*Flor. Als.*), R. Brown (*Miscell. bot. works 1. p. 130*), Al. Dickson, Caruel (*Morf. veg. p. 128*), Cesati Gibelli e Passerini (*Comp. fl. ital. p. 552*) e Beccari (*Mal. 2. fasc. 3. p. 184*), il quale ultimo vuol considerare come foglie ridotte anche le stipole interpeziolari delle altre Rubiacee.

Le mie osservazioni sopra la *Rubia tinctorum* mi inducono a ritenere come stipole le appendici soprannumerarie sprovvedute di gemma alla loro ascella. Difatti ho osservato che sul cormogeno appariscono in prima due apofisi opposte, le cui basi estendendosi vengono a formare un cercine continuo che abbraccia il cormogeno, e sul quale si scorgono nuove prominenze che originano le stipole; le appendici soprannumerarie devono adunque considerarsi come il resultato della lobatura basilare molto precoce della foglia. Inoltre ho notato che i fasci vascolari i quali costituiscono la nervazione delle due foglie opposte, prima di penetrare nel picciuolo mandano ciascuno due diramazioni orizzontali che incontrandosi per penetrare nelle stipole vengono a formare due archi ad ogni nodo, il che dimostra che le varie appendici del medesimo verticillo differiscono per l'origine dei loro fasci vascolari e dovranno avere quindi importanza morfologica diversa, e che quelle soprannumerarie sono dipendenze delle altre. Infine osservando i polloni della *Rubia tinctorum* si scorge ch'essi alla loro base recano alcune squamme opposte, ed alternanti da nodo a nodo, alle quali succedono altre squamme disposte in verticilli di 4 e poi appendici foliiformi pure in verticilli di quattro, tutte esattamente sovrapposte da nodo a nodo; quindi considerando i verticilli come composti da due foglie opposte e da due stipole intrafogliari la legge della alternanza non soffrirebbe eccezione; e difatti le appendici che portano una

gemma alla loro ascella alternano di verticillo in verticillo. Nella *Rubia tinctorum* i verticilli di 6 appendici sono costituiti da due foglie opposte inserite sulli spigoli del fusto, munite ciascuna di due stipole, ed i verticilli composti di 5 appendici resultano costituiti da due foglie opposte con una sola stipola interpeziolare da una parte e due stipole distinte dall'altra. A tutti questi criteri che collimano nel palesare che i verticilli delle Galiee sono costituiti da due foglie opposte e da un numero variabile di stipole, si può aggiungere l'osservazione fatta da Duchartre (*Rev. bot. 1. p. 533*) di un fusto di *Galium Mollugo* nel quale per torsione i verticilli si erano dislocati in due parti.

La struttura istologica in alcuni *Galium* che ho esaminato mi ha mostrato i verticilli costituiti da due foglie opposte, ma ciò non esclude che in alcune Galiee o normalmente o per anomalia i verticilli possano essere formati da un numero maggiore di foglie, come del resto avviene in molte piante a foglie opposte.

Descrizione. — Le specie italiane sono piante erbacee o talora suffrutescenti, alte da alcuni centimetri a poco più di un metro, annue o perenni, con radici fibrose e talora con rizomi striscianti definiti. I cauli e i polloni più o meno manifestamente quadrangolari, eccettuato nella *Putoria* che gli ha cilindrici, sono procombenti, ascendenti od eretti, più o meno diramati, talora ingrossati ai nodi, armati spesso negli angoli di piccoli aculei a ritroso. Le foglie opposte, munite di stipole interpeziolari nella *Putoria,* e formanti colle stipole foliiformi verticilli spuri di 4 a 12 appendici nelle Galiee, sono inserite sugli angoli del fusto, e sessili, ispide od aculeate nei margini, per lo più lanceolato-lineari o lineari, ma talora ellittiche o quasi rotonde. Delle due gemme ascellari una in generale si sviluppa maggiormente, in modo che i rami sono disposti in una spirale il cui arco di divergenza è $^1/_4$. L'infiorescenza è una pannocchia, o una pannocchia umbellata con terminazioni a dicasio e tendente a diventare scorpioide. Le pannocchie sono terminali e ascellari o solo ascellari, e talvolta sono grandemente contratte simulanti capolini, o ridotte a semplici dicasi. Vi sono foglie fiorali o brattee più o meno sviluppate e bratteole recanti generalmente fiori alla loro ascella; queste possono talora mancare. I peduncoli e i pedicelli subiscono dopo la fioritura in alcuni *Galium*, peculiari modificazioni in virtù delle quali in seguito ad ingrossamento e ripiegamento essi doventano capaci di occultare e proteggere il frutto.

I fiori bisessuali o poligami sono tipicamente tetrameri nel

perianzio e nell'androceo, ma possono essere anche pentameri o trimeri.

Il calice ha tendenza all'aborto ed è rappresentato generalmente da un cercine continuo o appena lobato, che si fa manifestamente dentato nella *Sherardia*. Esso comparisce molto in ritardo e solo dopo la formazione dell'androceo. Nella *Sherardia* si hanno 6 denti calicini, due più grandi fiancheggiati ciascuno da due più piccoli; quando le bratteole esistono i due denti maggiori sono mediani, quando esse mancano i due denti maggiori sono laterali; i 4 denti minori debbono considerarsi come resultanti dallo sdoppiamento di due sepali. Nei fiori tetrameri i sepali si considerano due come mediani e due come laterali; nei fiori pentameri e trimeri il sepalo dispari si considera come posteriore.

La corolla è gialla, rossa, azzurra o bianca, piccola, regolare, ruotata campanulata o tubulare, coi lobi alternanti con quelli del calice; è valvata nella preflorazione, caduca.

Gli stami inseriti sulla corolla, alternanti ed isomeri coi suoi lobi ed eguali fra loro, hanno filamenti filiformi, piuttosto brevi, antere ellittiche, dorsifisse, didime, biloculari, introrse, deiscenti per fenditure longitudinali. Il polline è ellittico, liscio, con numerose pieghe longitudinali.

Il gineceo è costituito da due pistilli antero-posteriori, che possono talora doventare laterali quando il fiore è senza bratteole. Gli stili cinti alla base da un disco glanduloso continuo o bilobo in corrispondenza degli stili, sono concresciuti più o meno in alto e sono eguali in lunghezza o talora disuguali (*Crucianella*); la terminazione stimmatica è più o meno ingrossata. Il gemmulario è infero, sferico o cilindrico, didimo, biloculare, e le caselle si formano per l'arresto dell'accrescimento in due punti del talamo, dopo che si sono formate le apofisi da cui hanno origine gli stili. Sulla parete che separa le due caselle o sul fondo delle caselle è inserita in ciascuna di queste una gemmula anatropa con rafe ventrale, con micropilo rivolto in basso, con integumento scempio. Il frutto ora è una bacca (*Rubia*), ora è secco indeiscente, ed allora si scinde con minore o maggior facilità in due cocchi; ha il pericarpio liscio o granulato o ispido, e talora longitudinalmente solcato (*Sherardia*). Talora uno dei cocchi può sparire per aborto. Il seme, aderente al pericarpio, è subrotondo reniforme, o allungato, ed ha la radicetta infera; nelle Galiee è generalmente subpeltato con ilo più o meno largo, con integumento crostoso, con mandorla cornea, con embrione centrale, curvo, o quasi diritto

nella *Crucianella;* nella *Putoria* è attaccato per l'estremità inferiore, è allungato e contiene una mandorla carnosa nel cui centro sta l'embrione diritto a radicetta infera.

Considerazioni geografiche. — L'Italia possiede tutti i generi europei di Rubiacee, e ne possiede 52 specie. Di queste, 39 si estendono quasi da un capo all'altro d'Italia, 2 sono circoscritte all'Italia centrale, 10 occupano più specialmente l'Italia settentrionale donde si spingono più o meno verso il sud, e 11 sono prevalentemente meridionali. Inoltre 17 specie sono esclusivamente continentali, o per meglio dire, sono escluse dalle tre isole maggiori, mentre 7 sono escluse dalla terraferma. Le specie localizzate sono 16 e le specie esclusivamente italiane sono 4. Considerando la distribuzione altimetrica vediamo che 25 specie sono abitatrici dei luoghi bassi, 10 si estendono dalle pianure o dalle basse colline ai monti, e 16 sono abitatrici esclusive dei monti, computando fra queste il *Galium rubioides* raccolto in Italia soltanto sulla cima dell'Argentario. Studiate le Rubiacee italiane nei loro rapporti colle altre flore ci mostrano che 28 sono piante nordiche o piante che dall'Europa settentrionale o media si estendono più o meno verso mezzodì, mentre 24 sono esclusivamente o prevalentemente mediterranee, e di queste 5 occupano solo la parte orientale di questo bacino e 3 la parte occidentale.

Quanto all'area geografica occupata dall'insieme delle specie nostrali, se si escludono 3 specie che si estendono per la Siberia sino all'America del Nord e una delle quali si trova anche in Abissinia, 7 specie che si estendono assai verso oriente nell'Asia (alcune per la Siberia altre per l'Imalaia e l'India), un'altra specie che si estende all'Abissinia e due o tre naturalizzate in America, per le altre l'area è limitata a mezzogiorno da una linea che rasenta il 30° parallelo, ad oriente dai paesi del Caspio e dalli Urali, al nord dal Circolo polare, a ponente dall'Atlantico.

TRIBÙ PRIMA.

Galiee.

STELLATÆ *Cand. ann. mus. 9. p. 217. Prodr. 4. p. 580.*
GALIEÆ *Dumort. anal. fam. (excl. gen. nonn.).*
GALIEÆ *Kunth fl. berol. 1. p. 296. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 28.*

Stipulæ foliiformes verticillatæ. Stilus plus minus divisus, stigmatibus capitatis. Gemmularium biloculare. Gemmulæ in loculis solitariæ, septo affixæ sive a basi septi adscendentes.

I. RUBIA.

Rubia *Tourn. inst. p. 113. t. 38. Gen. pl. fl. germ. 25. t. 5. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 149. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 553. t. 87. f. 5.*

Gemmularium globosum. Calyx obsoletus. Corolla campanulata, tubo brevissimo. Drupa didyma, vel abortu globosa monosperma. Embryo incurvatus.

Portamento. — Sono erbe perenni suffrutescenti alla base, ruvide per piccoli aculei posti sugli angoli del fusto e sul margine delle foglie, con fusti rizomatosi e polloni allungati, tetragoni, procombenti, con foglie e stipole eguali, lanceolate, verticillate a 4 o a 6, con fiori piccoli giallicci, generalmente pentameri, disposti in dicasi formanti pannocchia, con drupe nere grandi.

1. Rubia tinctorum.

R. turionibus annuis, foliis penninerviis nervaturis subtus prominentibus, lanceolatis, corollæ lobis ovato-lanceolatis apiculatis, antheris lineari-oblongis, stigmatibus clavatis.

Rubia tinctorum *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 109. Nocc. Balb. fl. tic. 1. p. 75. Re fl. at. prodr. p. 18. Poll. fl. ver. 1. p. 165 (excl. syn. nonn.). Ten. syll. p. 70. Mass. prodr. fl. valt. p. 155. Colla herb. ped. 3. p. 173. Com. fl. com. 1. p. 193. Bert. fl. ital. 2. p. 143. 5. p 607. 10. p. 772 (excl. syn. Seb. Maur. fid. Sang.). Mor. fl. sard. 2. p. 296. Guss. fl. sic. syn. 2. p. 789. De Not. rep. fl. lig. p. 194. Prosp. fl. lig. p. 30. Rota prosp. piant. Pav. p. 262. Pass. fl. Parm. p. 138. Rota prosp. fl. Berg. p. 48. Tassi fl. prov. sen. p. 46. Car. prodr. fl. tosc. p. 311. Pasq. fl. ves. p. 53. Terr. fl. Vult. syn. p. 87. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 125. Zersi prosp. piant Bresc. p. 107. Ces. el. piant. Maiell. p. 17. Cald. fl. fav. tent. p. 113. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 553.*

Gib. Pir. fl. Mod. p. 82. Arc. comp. fl. ital. p. 309. Strobl fl. Nebr. (in Fl. 1883) p. 569. Cocc. fl. Bol. p. 253.

Figure. — *Fl. græc. t. 141. Reich. ic. fl. germ. t. 1184. f. 1, 2 (mala quoad spermophorum).*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce nei dintorni di Torino (Bert.) al Parco e presso l'Eremo (Balb.); intorno Novara nei prati a S. Bartolommeo e lungo la via delle risaie d'Obbiate (Bir.); presso Novi a Serravalle (De Not.); nella provincia di Pavia lungo le siepi fra la Coppa e Casteggio, a Montebello, e sulle mura di Voghera (Nocc. Balb.); presso Como, nelle cui vicinanze si coltivava una volta copiosamente ed ove trovasi ancora ma non frequente nelle siepi a Civiglio (Com.); in val Tellina ov'è frequente sui muri e tra i sassi, specialmente al ciglio dei campi montani in Pendolasco, Montagna, Tresivio e Ponte (Mass.); presso Bergamo e Fiorano nei muri, inselvatichita (Rota); nel Bresciano qua e là nei muri vecchi dei campi (Zersi); in val Venosta in Tirolo, ma rarissima (Facch.); nella provincia di Verona lungo le siepi nei colli di Custoza (Rigo!), sul colle Tagliaferro (Bracht!), e presso S. Leonardo (Manganotti!); nella provincia di Mantova alla ghiacciaia della Madonna dell'orto (Bert.); nella provincia di Venezia (De Vis. Sacc.); nelle colline presso Parma (Pass.) e così in una siepe presso Borgo S. Donnino (Pass.!); tra le macerie e nelle mura di Reggio (Re); a Bologna al bosco dell'Osservanza (Bert.), in una siepe fuori di porta S. Isaia, nelle mura esterne di porta S. Vitale, nei prati di Caprara (Cocc.); presso Faenza lungo il margine dei campi (Cald.); fu segnalata dal Savi e dal Santi inselvatichita nella Maremma bassa, ma deve ora cancellarsi dal novero delle piante toscane; fa al monte Corona nell'Umbria, e a Castelluccio nel Piceno (Bert.); nell'Abruzzo a Fano di Corno, a Camarda (Ten.) e a Caramanico (Ces.); è coltivata ma non inselvatichita a Torre dell'Annunziata presso il Vesuvio (Pasq.); è stata raccolta nelle siepi e nei campi all'Incoronata sul Vulture (Terr.); in Sicilia nelle Madonie (Meli!), ad Isnello, ad Alcamo ed a Calatafimi (Strobl); si coltiva ma assai di rado in Sardegna (Mor.). Fiorisce in maggio e giugno e già in aprile nel mezzogiorno.

Distribuzione geografica. — Nasce nell'Europa meridionale e nell'Asia occidentale.

Osservazione. — Pel passato questa pianta si coltivava assai estesamente per estrarne dai rizomi una materia colorante rossa, ma già prima che la chimica scuoprisse il modo di ottener tal sostanza

con altri processi, questa cultura era fra noi caduta in disuso, cedendo alla concorrenza del prodotto straniero. I più ritengono che in Italia la *Rubia tinctorum* sia per tutto inselvatichita, ma forse in alcuni luoghi essa potrebbe essere indigena come lo è nell'Oriente.

2. Rubia peregrina.

R. turionibus basi perennantibus, foliis persistentibus, coriaceis, lanceolatis, nervatura unica subtus prominente, corollæ lobis oblongo-lanceolatis, mucronato-aristatis, antheris suborbicularibus, stigmatibus capitatis.

Rubia peregrina *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 109. Zer. fl. mel. thes. p. 66. Bert. fl. ital. 2. p. 146. 10. p. 472. Mor. De Not. fl. Capr. p. 64. Mor.! fl. sard. 3. p. 293 (var. α). Pucc.! syn. pl. luc. p. 86. Trev. prosp. fl. eug. p. 28. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 193. Koch syn. fl. germ. ed. 2. 1. p. 361. De Not. rep. fl. lig. p. 194. Prosp. fl. lig. p. 30. P. Sav. fl. Gorg. p. 266. Tar. Gerb. cat. pl. calat. p. 11. Zan. prosp. fl. ven. p. 22. Zum. fl. ped. 1. p. 185. Gren. Godr. fl. Franc. 2. p. 13. Sim.! fl. alp. vers. p. 32, 239. Grech Del.! fl. mel. p. 17. Guss. enum. pl. Inarim. p. 156. Pir. fl. for. syll. p. 71. Tass. fl. prov. sen. p. 46. Ard. cat. pl. Ment. p. 17. Car.! prodr. fl. tosc. p. 311. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 127. Car. fl. Montecr. p. 20. Ard. fl. Alpes-mar. p. 176. Pasq. fl. ves. p. 52. Terr. fl. Vult. syn. p. 87. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 125. Genn. fl. Capr. p. 127. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 107. Mars. cat. pl. Cors. p. 73. Terr. rel. Terr. Lav. p 118. Ces. el. piant. Maiell. p. 17. Terr. enum. pl. agr. mur. p. 65. Archb. fl. alto Serch. p. 43. Duth. bot. Malt. p. 4. Groves! contr. fl. Terr. d'Otr. p. 59. Ing. cat. sp. Mond. p. 62. Freyn fl. S. Istr. p. 349. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 553. Arc. comp. fl. ital. p. 309 (var. α). Strobl fl. Nebr. (in Flora 1883) p. 568. Nic. prodr. fl. mess. p. 246 (var. α, β).*

Rubia tinctorum *Ruch. fl. lid. ven. p. 45. Seb. Maur. fl. rom. prodr. p. 81. Moric. fl. ven. p. 88. Poll. fl. ver. 1. p. 155 (pro parte). Nacc. fl. ven. 1. p. 109.*

Rubia angustifolia *Linn. mant. 1. p. 39. Ten. syll. p. 70. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 194, et 2. p. 789. Genn. plant. lig. cent. p. 466. Grech Del. fl. mel. p. 17. Guss. enum. pl. Inarim. p. 156. Pasq. fl. ves. p. 53. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 553. Arc. comp. fl. ital. p. 309.*

Rubia Requienii *Duby bot. gall. ed. 2. p. 247.*

Rubia longifolia *Salis-Marschl. aufz. Kors. pflanz. p. 39 (in Flora 1834. 2).*

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. t. 1184. f. 3, 4.*

β lucida, foliis ovatis, lucidis, crassioribus, corollæ lobis breviter mucronatis.

Rubia lucida *Linn. syst. nat. ed. 12. 2. p. 732. Salis-Marschl. aufz. Kors. pflanz. p. 39. Bert. fl. ital. 2. p. 148 (excl. syn. Sibth. Smith). Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 553. Arc. comp. fl. ital. p. 309.*

Rubia Bocconi *Pet. inst. bot. 2. p. 255. Ten.! syll. p. 70. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 193. 2. p. 789. Enum. pl. Inarim. p. 156. Pasq. fl. ves. p. 53. Grov. contr. fl. Terr. d' Otr. p. 59. Terr. quart. rel. Terr. Lav. p. 95. Lojac. is. Eol. p. 107. Strobl fl. Nebr. p. 568 (in Flora 1883).*

Rubia splendens? *Ten. syll. p. 70.*

Rubia peregrina var. latifolia *Mor. fl. sard. 2. p. 294.*

Rubia peregrina var. Bocconi *Arc.comp. fl. ital. p. 309. Nic. prodr. fl. mess. p. 246.*

Figura. — *Ten. fl. neap. t. 10.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — La specie è comune assai nelle siepi, nelle macchie e nei muri a secco della regione marittima, donde risale fino alle parti basse dei monti. Nella Liguria a Nizza (Durando!), Mentone (Ard.), S. Remo (Panizzi!), Dolcedo (Berti!), Sestri Ponente (Piccone!), nella valle di Polcevera (Carrega!), a Genova (Ardissone!), Chiavari (Delpino!); sull'altro versante presso Mondovì nei boschi del Rivo Bianco in Carassone (Ing.); nella Toscana a Sarzana (Bert., Aiuti!), in Versilia (Simi!), a Lucca (Pucc.!), ai Bagni di Lucca (Parl.!), a Pisa (P. Sav.!), a Firenze (Car.!), a Barberino di Mugello (Martelli!), a Tosi sotto Vallombrosa (Car.!), a Siena (Campani!), a Volterra (Amidei!), in Maremma a Collelungo ecc. (Car.!), all'Argentario (Parl.!), nelle isole della Gorgona (P. Savi), della Capraia (Mor. e De Not.), dell'Elba (Car.!), del Giglio (Bert.), di Montecristo (Car.) e di Giannutri (Car.!); nel Lazio a Viterbo (Bert.), Roma (Barbieri!), Ostia (Seb. Maur.), sul monte Circello, a Terracina (Bert.); nel Napoletano, comune (Ten.), così a Caserta (Terr.), nell' isola d'Ischia (Guss.), sul Vesuvio, nell'isola di Capri (Pasq.), presso Muro, sul Vulture lungo la strada che mena alla valle di S. Spirito (Terr.), a Otranto (Groves!), a Chieti (Ces.); nelle Marche ad Ascoli (Parl.!), Cupra

marittima (Bert.), S. Angelo in Pontano (Marzialetti!), Macerata (Bert.); nell'Emilia a Faenza (Cald.!), e nella pineta di Ravenna (Bert.); nel Veneto al Lido presso il Cavallino, gli Alberoni e Malamocco (Nacc.), a Duino (Pir.), a Monfalcone (Poll.), sulli Euganei (Bert., Montini!), presso S. Vigilio in quel di Verona (Rigo!); in Lombardia, frequente sulla riviera del lago di Garda, così a Gardone, Seniga (Zersi), Gargnano, Toscolano (Rigo!); nell'Istria a Trieste (Bert.), a Fasana, nella valle Bandou, a Stignano, a Pola ov'è comune, a Veruda, a Lissignano, nelle due isole Brioni e nell'isola Veruda (Freyn); nella Corsica in tutta la regione bassa nei luoghi freschi (Mars.), così ad Aiaccio, a Vico (Requien!) ecc.; comune in Sardegna (Mor.!), e nelle isole adiacenti di Tavolara (Mor.) e di Caprera (Genn.); comune in Sicilia a Messina (Seguenza!), nel littorale delle Madonie donde si eleva sino a 800 metri (Strobl), così a Castelbuono (Minà!), Dula, Passoscuro, Isnello, Polizzi, Cefalù (Strobl), a Palermo (Parl.!), a Cinisi, a Trapani, a Montallegro (Guss.), a Caltagirone (Tar. Gerb.), lungo la strada fra Vittoria e Scoglitti (Aiuti!), al Capo Pachino (Guss.), a Siracusa (Cassia!), sull'Etna (Tornabene!); nelle isole di Alicuri, Filicuri, Ustica, Levenzo, Maretimo, Favignana (Guss.), Pantellaria, Lampedusa (Calcara!); nell'isola di Malta (Gulia!, Grech!). La varietà nasce nel monte Argentario (Car.!, Parl.!), lungo la strada fra Itri e Formia (Terr.), a Fondi, al Miseno (Ten.), a Baia (Ten.!), nelle isole d'Ischia (Guss.) e di Capri (Pasq.), a Pizzo in Calabria (Arc.!), a Ginosa, a Martina (Ten.), a Otranto (Porta Rigo!); in Corsica a Bonifacio (Salis-Marschl., Bert.); in Sardegna (Mor.); in Sicilia a Messina (Nic., Seguenza!), a Patti (Guss.), a Novara (Munafò!), a Dula nelle Madonie a 500 metri di altezza (Strobl), a Palermo (Parl.!), presso Trapani al Cofano (Guss.!), ad Avola (Bianca!), a Catania sui terreni aridi vulcanici (Parl.!), nelle isole Panaria, Salina (Loj.), Lipari (Mandralisca!), Ustica (Calcara!), Pantellaria (Guss.), Linosa (Aiuti!). Fiorisce secondo le località in aprile e maggio, o maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia occidentale, Algeria (Bové!), Marocco (Ball!), Canarie.

Osservazioni. — Di questa pianta estremamente polimorfa sono state fatte numerose cattive specie. Essa varia di fatti pei fusti più o meno frutescenti, per gl'internodi più o meno lunghi, per le foglie più o meno coriacee, più o meno lucide, più o meno aculeolate, ora lineari, ora lanceolate, ora ellittiche, per le lacinie

della corolla ora mucronate, ora aristate. Una forma a foglie strette (*Rubia angustifolia*) si trova quasi dovunque con la specie e ne ho veduti esemplari di Toscana, di Corsica, di Sardegna, di Sicilia ecc., ma i passaggi verso lo forma tipica sono così graduati, che non l'ho distinta neppure come varietà. La forma *lucida* presenta anch'essa numerosi passaggi verso la specie, ma mi è sembrata abbastanza cospicua per distinguerla come varietà.

II. GALIUM.

Aparine, Gallium, Cruciata *et* Valantia *Tourn. inst. p. 114, 115. t. 39. Mém. acad. 1706. p. 85. t. 7.*

Galium *et* Valantia *Linn sp. pl. ed. 1. p. 105, 1051.*

Galii *sp. et* Vaillantia *Cand. fl. franç 4. p. 248, 266. Boiss. fl. or. 3. p. 46, 82. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 553, 560. t. 88. f. 1, 3.*

Galium *et* Valantia *Moris fl. sard. 2. p. 296, 311.*

Galium *Gen. pl. fl. germ. 25. t. 6.*

Galii *sp. Reich. ic. fl. germ. 17. p. 92.*

Galii *sp.*, Relbunium *et* Vaillantia *Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 148, 149.*

Gemmularium sphæricum. Calyx obsoletus. Corolla rotata. Fructus siccus, dicoccus, coccis globosis sive hemisphæricis, interdum abortu monococcus. Embryo incurvus.

Portamento. — Piante annue o perenni, di rado frutescenti, ispide o scabre, ramose. Fusti eretti o procombenti, tetragoni. Foglie e stipole eguali, verticillate, lineari, lanceolate od ovali. Infiorescenza a dicasi disposti in pannocchie terminali o ascellari, talvolta assai ridotte, e munite di foglie fiorali, di brattee o di bratteole. Fiori tetrameri, talora trimeri, piccoli, gialli bianchicci o rossi, accompagnati generalmente da minute bratteole.

Osservazioni. — Dal genere *Galium* così circoscritto, vengono esclusi il *G. murale* che spetta al genere *Callipeltis*, e le due specie orientali *Galium ceratocarpum* e *G. cornigerum*, per le quali propongo il nuovo genere *Polyceras*, che avrebbe col genere *Galium* lo stesso rapporto che la *Sherardia* ha con le *Asperula*. Ecco la diagnosi di questo genere, che verrebbe ad esser costituito dalle *Polyceras ceratocarpa* e *P. cornigera: Gemmularium subsphæricum.*

Calyx 2—4-dentatus. Corolla rotata. Fructus siccus, dicoccus, ovoideus, dentibus calycinis coronatus. Embryo incurvus.

* Plantæ perennes, foliis trinerviis, floribus bisexualibus.

1. Galium rubioides.

G. perenne, caule firmo ascendente, tetragono, sublæve, foliis stipulisque verticillatis quaternis, ovato-oblongis, obtusis, trinerviis, margine revoluto nervisque subtus scabris, panicula terminali multiflora, foliis floralibus binis ciliatis, pedicellis fructiferis patentibus, floribus bisexualibus, corollæ albæ segmentis oblongis, obtusis, glabris, polycocco ruguloso glabro.

Galium rubioides *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 105. Sav.! bot. etr. 1. p. 123 (excl. syn.). Bert.! fl. ital. 2. p. 93. Car.! prodr. fl. tosc. p. 315. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 557. Arc. comp. fl. ital. p. 310.*

Figure. — *Buxb. cent. 2. t. 29. Reich. ic. fl. germ. t. 1186. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — È pianta rarissima in Italia, ove non fu trovata che dal Savi nel 1796 sul monte Argentario di Toscana alla Punta delle tre Croci, ora chiamata del Telegrafo. Il dottore Forsyth Major ve l'ha poi ricercata indarno.

Distribuzione geografica. — Nasce inoltre in Austria, nella regione Danubiana, nella Russia media ed australe sino alle provincie Transcaucasiche, nella Siberia tutta, e nell'America settentrionale.

Descrizione.—Multiceps. Caules simplices, erecti, rigidi, 4-goni, scabriusculi, fistulosi. Rhizoma stoloniferum, stolonibus rubentibus. Folia patula, brevissime petiolata, subtus in margine et nervis scabra. Flores albi, dense paniculati, bracteis ovalibus, ciliolatis, pedicellis brevibus. Calyx nullus. Corolla patentissima, 4^{mm} lata, 4-(rarissime 3-) partita, lobis ellipticis, apiculatis. Stamina in sinu loborum inserta, corolla paullo breviora, erecto-patentia, deflorata deiecta. Filamentum filiforme, album. Anthera lutea, ovalis, medio dorsi inserta, basi bifida, apice emarginata, introrsa, longitudinaliter (in alabastro) dehiscens. Pollen concolor. Gemmularium pilis paucis hamatis sparsum. Stylus basi disco annulari cinctus, staminibus dimidio brevior, bifidus, deinde accrescens, lobis divergentibus.

Stigmata globosa. (*Car. ms., descr. di pianta coltivata nell'orto botanico del Museo fiorentino*).

2. Galium boreale.

G. perenne, caule erecto, tetragono, angulis vix scabriusculo, foliis stipulisque verticillato-quaternis, ovali vel lineari-lanceolatis, trinerviis, obtusis, margine revoluto-scabris, panicula terminali, foliis floralibus binis, ovatis, pedicellis fructiferis erecto-patulis, floribus bisexualibus, corollæ albæ segmentis ovato-lanceolatis, breviter apiculatis, glabris, polycocco granulato breviter glochidiato.

Galium boreale *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 108. Bert. fl. ital. 2. p. 127. 3. p. 594. 5. p. 607. De Not. prosp. fl. lig. p. 30. Hausm.! fl. Tir. p. 400. Pir. fl. for. syll. p. 71. Ard. fl. Alpes-mar. p. 177. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 124. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 106. Anzi auct. fl. Nov.-Com. p. 189. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 557. Arc. comp. fl. ital. p. 310.*

Figure. — *Fl. dan. t. 1024. Reich. ic. fl. germ. t. 1186. f. 3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Luoghi montani delle Alpi. Nizzardo: monte Bego, alpi di Tenda, sorgenti della Tinea (Ard.). Piemonte: Bagni di Vinadio (All.), col di Sestrières (Rostan!), valli di Exilles e di Bardonecchia (Re), valle d'Aosta (All., Carestia!), valle d'Antigorio (Bir.). Lombardia: Bormio, nei prati di quasi tutti i monti (Anzi), abbondantissima alle Lame di Bagnolo e della Scovola nel Bresciano (Zersi). Tirolo: monti intorno Bressanone (Hausm.), Ritten sopra i 3800' (Hausm.!), Schlern, alpe di Seis, Vigo in val Fassa, la Bella di Predazzo in val di Fiemme, monte dell'Avvoltoio presso Salorno (Hausm.). Veneto: monti fra i Sette Comuni e il Tirolo (Moretti!), Padula di Cadore (Bert.), boschi montani della Carnia (Pir.!), Montefalcone (Pir.). Fiorisce dal giugno all'agosto.

Distribuzione geografica. — Europa settentrionale e media, Siberia, America settentrionale.

Osservazioni. — Talora questa specie si presenta coi frutti glabri, ma è sempre riconoscibile dal *Galium rubioides*, il quale è in tutte le sue parti molto più grande, ha i frutti più grossi ed ha le foglie più larghe e manifestamente reticolate fra le nervature.

3. Galium rotundifolium.

G. perenne, caulibus erectis sive ascendentibus, quadrangulis, glabris vel parce pilosis, foliis stipulisque verticillato-quaternis, ovatis, obtusis brevissime mucronatis, trinerviis, margine setuloso-ciliatis, panicula trichotoma, foliis floralibus ad divisiones primarias solitariis vel binis, oblongis, pedicellis fructiferis erecto-patentibus, floribus bisexualibus, corollæ albæ laciniis acutis muticis, glabris, polycocco dense glochidiato.

Galium rotundifolium *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 108. Bert. fl. ital. 2. p. 128 (var. β). Mor. fl. sard. 3. p. 297; et auct.*

Figure. — *Barr. ic. f. 323. Reich. ic. fl. germ. t. 1198. f. 4.*

β *hirsutum*, longius densiusve pilosum, foliis interdum latioribus, subtus subcinerascentibus, acutiusculis, pedicellis tenuioribus.

Galium hirsutum *Nees hort. phys. berol. p. 113.*

Galium ellipticum *Willd. enum. suppl. p 8. Sal.-Marschl. aufz. Kors. pflanz. p. 41. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 187. Gren. Godr. fl. Franc. 2. p. 17. Car. prodr. fl. tosc. p. 515. Suppl. p. 33. Fl. Mont. p. 20. Mars. cat. pl. Cors. p. 74. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 558. Arc. comp. fl. ital. p. 310. Strobl fl. Nebr. p. 571. Fl. Etn. p. 56. Nic. prodr. fl. mess. p. 247. Ascherson in Barb. fl. sard. comp. p. 177.*

Galium rotundifolium *Bert. fl. ital. 2. p. 128 (var. α). Mor. fl. sard. 2. p. 298 (var. β).*

Figure. — *Barr. ic. f. 124. Nees l. c. t. 22.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Qua e là nei luoghi boschivi montuosi della Penisola e delle isole. Val Tellina: Rodolo presso Sondrio alle falde dei monti, raro (Anzi). Monti del Piemonte, frequente nei luoghi arenosi e fra i castagni (All.): Courmayeur al ghiacciaio di Brenva (Ball!), valle Orsina, bagni di Vinadio (All.) e di Valdieri (Bert.). Liguria: alpi di Tenda e della Briga (Ard.), monti verso Sassello (De Not.). Versante adriatico dell'Appennino settentrionale: Salvezza di Corbesassi in quel di Bobbio (Rota), monti del Parmense (Passerini!), monti del Reggiano e Modenese a Bismantova, e a Vallestra (Gib. Pir.), monti del Bolognese, al Corno alle Scale presso il Cavone (Bert.), alla Madonna dell'Acero (Parl.!), alla Vergine del Faggio, e nei boschi del Granaglione (Cocc.).

Toscana: monte Gotro (Car.!, Parl.!), alpi Apuane in varie località (Bert.), alpi di Mommio (Calandrini!), Vicopelago presso Lucca (Beccari!), Appennino lucchese (Calandrini!, Parl.!), Boscolungo a 1400 metri (Parl.!), Mugello (Bert.), Casentino in varie località (Parl.!), monte Pisano (Pucc.!, Beccari!), Campiglia, monte Argentaro (Car.). Lazio: boschi dell'Allumiere presso al mare (Rolli!, Sang.). Abruzzo: monte Morrone (Levier!). Terra di Lavoro: Matese (Ten.). Calabria: Serra S. Bruno (Zwierlein!), Pecoraro fra Stilo e Mongiana (Biondi!), monte Alto sopra S. Eufemia a 1300 m. (Arc.!). Sicilia (Parl.!). Sardegna (Moris!): Sarcidano (Ascherson!), in generale meno frequente della varietà. Corsica, nella regione media e sul principio della alta (Mars.): Portovecchio (Mars.), monte Cagna (Bert.); Aullene (Mars.), monti di Riolo, di Conia (Soleirol!), boschi di Vizzavona e del Verde (Mars.), Vico (Léveillé!), Nebbio (Mars.), monti sopra Bastia (Salis-Marschl.), Rogliano (Mars.). La varietà nasce in Corsica, ov'è comune nella regione media, facendosi più rara in alto senza raggiungere le alte cime (Mars.), così a Rogliano (Mars.), a Bastia nei pascoli montani (Soleirol!, Kralik!, Mabille!), a Vico, Guagno (Requien!), Aiaccio (Mars.), Sartene (Jordan!), Portovecchio (Mars.); in Sardegna ove pure è comune (Moris!), così presso Iglesias (Ascherson!); all'Isola d'Elba al Volterraio (Caldesi!) e a Marciana (Beccari!, Caruel!); all'isola di Montecristo (Wats.-Taylor!); in Calabria a Serra S. Bruno e ad Aspromonte (Ten.); in Sicilia alle Madonie (Todaro!), nei boschi di Caronia e di Mistretta, di Montalbano, dell'Etna (Guss.); nelle isole di Alicuri e di Saline (Guss.). Fiorisce secondo i luoghi dal maggio al luglio ed anche più tardi.

Distribuzione geografica. — Europa centrale e meridionale, Affrica settentrionale, Canarie, Caucaso orientale, Imalaia, Indie.

Osservazioni. — Malgrado l'avviso contrario di valenti fitografi ho riunito al *Galium rotundifolium* il *G. ellipticum* delli autori, giacchè troppo incostanti sono i caratteri differenziali, e troppe le forme di passaggio, specialmente quando non limitiamo l'osservazione alli esemplari nostrali. Molti esemplari calabresi e siciliani che ho veduto, spettano a forme di passaggio fra la specie e la varietà. Ad ogni modo al nome di *G. ellipticum* dovrebbe per priorità sostituirsi quello di *G. hirsutum*.

** Plantæ perennes, foliis uninerviis, floribus bisexualibus.

4. Galium silvaticum.

G. perenne, caule erecto, obsolete tetragono, læve, foliis stipulisque verticillatis 6—8-nis, lanceolatis, uninerviis, subtus glaucis, margine scabris, panicula terminali, ampla, foliis floralibus sæpius binis, pedicellis capillaribus, fructiferis erecto-patulis, floribus bisexualibus, corollæ glabræ albæ lobis apiculatis, polycoccis lævibus, siccis rugosis.

Galium silvaticum *Linn. sp. plant. ed. 2. p. 155. Balbis el. piant. Tor. p. 39. Moric. fl. ven. p. 86. Mass. prodr. fl. valt. p. 75. Colla herb. ped. 3. p. 164. Bert. fl. ital. 2. p. 112, et 3. p. 594. G. Bert. it. bon. p. 17. Pucc.! syn. pl. luc. p. 85. Trev. prosp. fl. eug. p. 28. De Not. rep. fl. lig. p. 196, et prosp. p. 30. Zan. prosp. fl. ven. p. 22. Zum. fl. ped. 1. p. 187. Rota prosp. piant. Pav. p. 262. Pass. fl. Parm. p. 140. Grig. piant. Rov. p. 50. Facch. fl. Tir. p. 14. Car.! prodr. fl. tosc. p. 316. G. Bert. veg. Porr. p. 66. Archb. fl. alto Serch. p. 43. Ing. cat. sp. Mond. p. 38. Terr. quart. rel. Terr. Lav. p. 95. Gib. Pir. fl. Mod. p. 83. Arc.! comp. fl. ital. p. 311. Cocc. fl. Bol. p. 252.*

α foliis elliptico-lanceolatis.

Galium silvaticum *Re fl. seg. p. 15. Poll. fl. ver. 1. p. 170. Rota prosp. fl. Berg. p. 48. Pir. fl. for. syll. p. 71. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 125. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 106. Ces. el. piant. Maiell. p. 17. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 555.*

Figure. — *Fl. dan. t. 619. Reich. ic. fl. germ. t. 1189. f. 2.*

β foliis lineari-lanceolatis.

Galium aristatum *Linn. sp. plant. ed. 2. p. 152. Re? fl. seg. p. 15. Bir.? fl. acon. 1. p. 45. Poll. fl. ver. 1. p. 171. Gaud. fl. helv. 1. p. 422. Com. fl. com. 1. p. 191. Koch syn. fl. germ. ed. 2. 1. p. 365. Hausm. fl. Tir. p. 402. Rota prosp. fl. Berg. p. 48. Pir. fl. for. syll. p. 71. Genn. plant. lig. cent. 3. p. 465. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 125. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 106. Ces. el. piant. Maiell. p. 17. Smith fl. Fium. p. 28. Penz. mont. Gen. p. 142. Gib. Pir. fl. Mod. p. 82.*

Galium lævigatum *Linn. sp. plant. ed. 2. p. 1667. Ard. fl. Alpes-mar. p. 177. Smith fl. Fium. p. 29. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 555.*

Galium linifolium *Re fl. tor. 1. p. 97. Colla herb. ped. p. 165.*
Galium Schultesii *Freyn fl. Süd-Istr. p. 350.*

Figure. — *Bocc. mus. t. 75. Barr. ic. 356. Reich. ic. fl. germ. t. 1190. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei boschi, segnatamente dei monti, nella penisola. La varietà α è meno frequente della β ed è segnalata qua e là: così a Susa (Re), nel Novarese (Bir.), presso Lecco (Barbieri!), nel Bergamasco (Rota), nel Bresciano (Zersi), nel monte Baldo (Poll.), presso Vicenza (Caldesi!), nel Friuli (Pirona), e sulla Maiella presso Caramanico (Ces.). La varietà β ch'è assai più diffusa e che del resto molti autori non hanno distinto dalla precedente, nasce in Piemonte sui colli Torinesi (Balbis, Reuter!), a Dronero (Manuel!), ai bagni di Valdieri a 1140 metri (Parl.!), a Mondovì (Ing.), nel Novarese presso Santino (De Not.!), e ad Arona (Ricca!); nel Canton Ticino a Locarno (Franzoni!), a Mendrisio (Gaud.), sul monte Generoso (Duthie!); in Lombardia nel Pavese segnatamente sulla destra del Po (Nocc. Balb., Rota), nel Milanese lungo il Seveso (Bert.), in molti luoghi della provincia di Como, così sul lago Maggiore (Rampoldi!) e sui monti che circondano il Lario (Com., Parl.!), in val Tellina nelle selve del versante che guarda a tramontana (Mass.), nel Bergamasco sui monti (Rota), nel Bresciano ov'è assai frequente (Zersi) ed ove sul monte Gerle si eleva a 1600 metri (Parl.!); nel Tirolo da Bolzano in giù: a S. Floriano presso Egna, a Salorno ov'è frequente (Hausm.), a Borgo in Valsugana (Ambrosi!), a Trento (Perini!), a Roveredo e nelle Giudicarie (Hausm.); nel Veneto in provincia di Verona (Poll.), in quella di Vicenza a Recoaro (Martelli!), a Bassano e sue adiacenze (Parl.!, Montini!) ecc., nel Padovano sulli Euganei (Jan!), nel Bellunese a Lozzo (Venzo!), nel Friuli a Pontebba, a Pulfero (Car.!), nel Lido (Bert.), e in quel di Rovigo nei luoghi ombrosi lungo il Po (Grig.); nell'Istria a Trieste (Bert.), a Fiume (Smith) ed a Pola ov'è rarissimo e sembra rappresentato da una forma speciale (Freyn, Ces. Pass. Gib.); nell'Emilia presso Parma (Jan!, Pass.), a Civago, al Ventasso, alle Tre Potenze, nelle abetine di Boscolungo (Gib. Pir.), nei dintorni di Porretta (Beccari!, Cocc.), a Vergato (Cocc.), a Castiglion de' Pepoli (Bert.); in Liguria sui colli e sui monti (De Not.) dalle alpi Marittime (Ard.) al monte Gottero (Parl.!), così a Revest, Escarena (Ard.), la Briga (Sternberg!), Viosenne (Ricca!), Rezzo (Berti!), Voltri (Figari!), Pedemonte al Pizzo (Genn.), S. Stefano d'Aveto (Bert.); in Toscana nella Lunigiana (Car.!), nelle alpi di Mommio (Calandrini!), nel-

l'Appennino lucchese (Pucc.!, P. Savi!, ecc.), e in molte località dell' Appennino casentinese (Parl.!), come alla Falterona (Marcucci!), a Camaldoli (Arc.!) ecc.; nell' Italia meridionale sulla Maiella al Prato della Corte (Ces.), a Forchia (Terr.), sul monte Vergine (Ten.) e sui monti sopra Castellammare (Huet du Pavillon!). Fiorisce da giugno ad agosto.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da 2 a . . . decimetri, di un verde chiaro e glaucescente, glabra o pubescente (Koch, Gren.). Il fusto è eretto, delicato, quadrangolare, un po' gonfio nei nodi, liscio. Le foglie sono da 7 a 9 in giri un po' lontani, patentissime, bislunghe o lineari-lanceolate, ottusette ma con una piccola punta all'apice, intere e scabre nei margini, segnatamente verso l'apice, per piccole sete corte e dirette verso l'apice della foglia, di un verde chiaro e quasi glaucescente di sopra ed ivi con un leggiero solco longitudinale, glaucescenti di sotto ed ivi con un nervo longitudinale un po' rilevato. I fiori sono odorosi, distribuiti in una pannocchia piuttosto grande, con i rami tricotomi, capillari o patenti, accompagnati da brattee simili alle foglie ma più piccole. I pedicelli sono ingrossati all'apice. I fiori sono cernui avanti la fioritura, eretti in questa. Il calice è schiacciato dalle parti ed ivi quasi bilobo, di un verde pallido, i suoi denti sono cortissimi ed ottusi. La corolla è bianca, il tubo è quasi nullo, il lembo profondamente diviso in quattro lacinie, patenti, con l'apice rivolto un po' in giù, ovali-acuminate, un po' convesse di sopra. Gli stami sono quattro, circa due terzi più corti delle lacinie della corolla, inseriti su questa sotto la divisione delle lacinie, eretti. I filamenti sono filiformi, bianchi. Le antere sono quasi orbicolari, appena smarginate ad ambe le estremità, inserite nel dorso, introrse, gialle. Il pistillo è cortissimo, vedendosi appena gli stimmi nella gola della corolla. Gli stili sono due, cortissimi, filiformi, un po' divergenti in alto; gli stimmi sono in capolino, verdognoli. (*Parl. ms., descr. della pianta dell' Abetone*).

5. Galium Mollugo.

G. perenne, caule flaccido, tetragono, læve, ad nodos inflato, foliis stipulisque suboctono-verticillatis, oblongo-obovatis, apice rotundatis mucronatis, margine sursum crebre spinuloso-ciliatis, subtus

pallentibus, planis, nervo dorsali tenui, inflorescentia paniculata, ampla, elongata, foliis floralibus supremis minutis, pedicellis tenuibus, fructiferis divaricatis, floribus bisexualibus, corollæ albidæ segmentis ovatis, acutis, glabris, acumine erecto instructis, polycocco sublæve, ruguloso.

Galium Mollugo *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 107. Bert. fl. ital. 2. p. 114. Arc. comp. fl. ital. p. 311 (excl. γ); et auct.*

Galium insubricum *Com. fl com. 1. p. 190. Koch syn. fl. germ. ed. 2. 1. p. 365. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 555.*

Galium elatum *Thuil. fl. Paris p. 76. Guss. enum. pl. Inarim. p. 157. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 121. Ard. fl. Alpes-mar. p. 177. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 555. Cald. fl. fav. tent. p. 114. Gib. Pir. fl. Mod. p. 82. Cocc. fl. Bol. p. 255.*

Galium rubioides *Sang.! fl. rom. prodr. alt. p. 119 (non Linn.).*

Galium erectum *Ard.? fl. Alpes-mar. p. 177. Mars. cat. pl. Cors. p. 74.*

Figure. — *Fl. dan. t. 455. Coss. Germ. fl. Paris t. 22. f. c. Reich. ic. germ. t. 1188. f. 1, et t. 1189. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Comunissimo nelle siepi, nei prati e nei boschi del piano e dei monti. Piemonte, ov' è frequente (All.): Susa (Aiuti!), Torino (Balbis), Mondovì (Ing.), la val Sesia (Carestia!), Novara (Birol.). Canton Ticino: Lugano (Franzoni!), Capo di Lago (Gaud.). Lombardia: il Pavese, ov' è comunissimo (Nocc. Balb.), Milano (Rampoldi!), Como (Com.), la val Tellina (Mass.), così a Bormio fino a 1200 metri (Parl.!), il Bergamasco fra i 100 ed i 1900 metri (Rota!), il Bresciano (Zersi), così a Collio (Parl.!), il Cremonese a Grumone (Parl.!), il Mantovano (Bert.). Tirolo: Tione, Trento, Fassa, Fiemme, la val di Non, Bolzano, Merano, Bressanone (Hausm.), Brennero (erb. Webb!). Veneto, in tutte le provincie (De Vis. Sacc.): Verona (Poll.), Bassano (Montini!), gli Euganei (Trev.), Malghera (Nacc.), Chioggia (Bert.), Rovigo (Grig.), il Bellunese (Venzo!), il Friuli (Pir.). Istria: Trieste (Bert.), Fiume (Smith), parte meridionale della penisola, isole Brioni (Freyn). Emilia: Parma (Pass.), Ozzano nel Parmense (Parl.!), Modena (Gib.!). Bologna (Cocc.), donde sale nell'Appennino all'Abetone, a Montese (Gib. Pir.), e a Porretta (G. Bert.), Faenza (Caldesi!). Liguria, qua e là (De Not.): Nizza (Sarato!), Tenda (Sternberg!), Cervo (Ricca!), Genova (Figari!). Toscana, comunissimo (Car.): Sarzana (Carrega!), Pontremoli (Car.!), Pietrasanta (Simi!), Lucca

(Pucc.!), la Garfagnana (Car.!), Bagni di Lucca (Parl.!), Tereglio (Car.), Pisa (Car.!), Casciana (Bastianini!), Firenze (Car.!), Panna in Mugello (Bert.), Vallombrosa (Car.!), Prataglia in Casentino (Parl.!), la val Tiberina (Cherici!), Campiglia (Aiuti!), Siena (Campani!), Pienza, Ansidonia (Car.), Isola di Gorgona (P. Sav.), ecc. Marche: monte Catria (Piccinini!), Macerata (Bert.), Ascoli (Parl.!). Lazio, comunissimo (Seb. Maur.): monte Lucretile (Bert.), dintorni di Roma (Sang.), Albano!. Abruzzo: Pietracamela (Jatta), Maiella (Ten.). Terra di Lavoro: Itri, Traetto, Cassino sul monte Cairo (Terr.!). Campania: Vesuvio a S. Giorgio a Cremano (Pasq.), dintorni di Napoli (Pasq.!), isola d'Ischia (Guss.). Basilicata: Vulture (Terr.). Calabria (Pasquale!): Reggio (Macchiati!). Corsica: Bastia (Salis-Marschl., Kess.!), Aiaccio (Léveillé!). Fiorisce secondo le località da maggio ad agosto.

Distribuzione geografica. — Nasce in tutta l'Europa, segnatamente nelle sue parti settentrionali e centrali.

Descrizione. — Pianta perenne, debole, alta da 3 o 4 decimetri a un metro e più, verde, glabra o pelosa o pelosetta in basso, fornita di un rizoma delicato, che manda fibre delicate, rosso e ramoso. I fusti o rami sono molti, giacenti per terra o si alzano sulle piante vicine, quadrangolari, con gli angoli sporgenti e con le facce che lascian vedere con la lente tanti punti bianchicci, glabri o raramente pelosi, ingrossati a guisa di un nodo alla base di ciascun meritallo, ivi di un verde chiaro e quasi bianchiccio, verdi nel resto, ramosi con i rami divaricati. Le foglie sono per lo più a otto a otto in giro in ciascun nodo, con i giri lontani, patenti o rivolte anche in giù, piccole, obovato o bislungo-lanceolate, ottuse, ma con una piccola punta all'apice, scabre nel margine, piane, verdi di sopra ed ivi un po' lucenti, di un verde un po' chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale poco sporgente. I fiori sono odorosi, piccoli, molti in una pannocchia larga con i rami divaricati. I pedicelli sono quasi filiformi, divaricati nel frutto, e come questo verdognolo-giallicci, glabri. L'ovario saldato con il tubo del calice è verdognolo-gialliccio, un po' schiacciato lateralmente, glabro. La corolla ha il lembo diviso profondamente in quattro lacinie apertissime, ovali-bislunghe, fornite di una punta lunghetta all'apice, un po' convesse di sopra, con uno stretto margine delicato, bianche. Gli stami sono quattro, poco più corti delle lacinie della corolla. I filamenti sono eretti, un po' curvati in dentro, filiformi, bianchi. Le antere sono quasi ovali, smarginate ad ambedue le estremità,

inserite nel dorso, introrse, biloculari, di un giallo chiaro. Il pistillo è circa la metà più corto degli stami. Gli stili sono eretti, un po' divergenti, quasi cilindrici, bianchicci. Gli stimmi sono quasi in capolino, verdognolo-bianchicci. I frutti sono piccoli, quasi tòndi, un po' divergenti, rugosi, scuri e quasi nericci. (*Parl. ms., descr. della pianta di Prataglia*).

6. Galium litorale.

G. perenne, caule rigido, tetragono, læve sive ad angulos molliter ciliato, ramoso, foliis stipulisque verticillato-suboctonis, obverse lanceolato-linearibus, mucronatis, uninerviis, margine revoluto aculeolis sursum versis distantibus munito, paniculis terminalibus, trichotomis, foliis floralibus præditis, pedicellis defloratis erecto-patulis, floribus bisexualibus, corollæ albæ fætentis extus pubescentis lobis caudatis, polycocco glabro læviusculo.

Galium litorale *Guss.! fl. sic. prodr. 1. p. 172. Bert. fl. ital. 2. p. 105. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 184. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 555. Arc. comp. fl. ital. p. 311.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In Sicilia nelle macchie arenose presso al mare: a Marsala (Guss.! Meli!), Mazzara, Campobello, Selinunte (Guss.). Fiorisce dal maggio al settembre.

Distribuzione geografica. — È pianta esclusivamente siciliana.

7. Galium corrudæfolium.

G. perenne, caulibus erectis sive ascendentibus, rigidiusculis, tetragonis, lævibus, supra nodos incrassatis, basi suffruticosis, foliis stipulisque verticillato-suboctonis, rigidis, lucidis sive glaucis, linearibus, acutis aristatis, margine plus minus convolutis, sursum spinulosis, nervo subtus prominente, inflorescentia paniculata, foliis floralibus angustissimis, ad divisiones primarias sitis, pedicellis defloratis erectis, floribus bisexualibus, corollæ albæ lobis plus minus longe apiculatis, glabris, polycocco sublæve siccitate ruguloso.

Galium corrudæfolium *Vill. prosp. hist. pl. Dauph.* (*1779*). *Car.! sec. suppl. prodr. fl. tosc. p. 18. Cocc. fl. Bol. p. 255.*

Galium lucidum *All. fl. ped. 1. p. 5.* (*1785*). *Com. fl. com. 1. p. 190. Koch syn. fl. germ. ed. 2. 1. p. 366. Guss. fl. sic. syn. 1.*

p. 185. Tar. Gerb. cat. pl. calat. p. 10. Hausm. fl. Tir. p. 403. Sim. fl. alp. vers. p. 32, 239. Pass. fl. Parm. p. 140. Rota prosp. fl. Berg. p. 48. Facch. fl. Tir. p. 14. Pir. fl. for. syll. p. 71. Ard. cat. pl. Ment. p. 17: Fl. Alpes-mar. p. 177. Pasq.! fl. ves. p. 53. Terr. fl. Vult. syn. p. 88. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 124. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 107. Terr. rel. Terr. Lav. p. 118. Enum. pl. agr. mur. p. 65. Jatt. ric. bot. Gran Sass. p. 216. Smith fl. Fiume p. 28. Arc. comp. fl. ital. p. 311 (pro parte). Nic. prodr. fl. mess. p. 246. Macch. cat. piant. Regg. Cal. p. 76.

Galium aristatum *All. fl. ped. 1. p. 7 (ex parte). Ten. syll. p. 67.*

Galium tenuifolium *All. l. c. p. 6.*

Galium cinereum *All. l. c. p. 5. Nocc. Balb. fl. tic. 1. p. 73. Poll. fl. ver. 1. p. 166. Gaud. fl. helv. 1. p. 420. Mass. prodr. fl. valt. p. 75. Salis-Marschl. aufz. Kors. pflanz. p. 40. Colla herb. ped. 3. p. 160. Gren. Godr. fl. Fr. 2. p. 24. Ard. fl. Alpes-mar. p. 177. Mars. cat. pl. Cors. p. 74. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 555. Arc. comp. fl. ital. p. 311. Strobl fl. Etn. (in bot. zeitschr. 1883) p. 57. Fl. Nebr. (in Flora 1883) p. 575.*

Galium erectum *Colla herb. ped. 3. p. 165. Bert. fl. ital. 2. p. 101. 3. p. 594. 5. p. 606. Mor. De Not. fl. Capr. p. 65. Mor.! fl. sard. 2. p. 299. Pucc.! syn. pl. luc. p. 84. Trev. prosp. fl. eug. p. 28. Guss. fl. sic. syn. 2. p. 788. De Not. rep. fl. lig. p. 195. Prosp. p. 30. Sav. fl. gorg. p. 266. Rota prosp. piant. Pav. p. 262. Tass. fl. prov. sen. p. 46. Car.! prodr. fl. tosc. p. 316. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 120. Terr.! sec. rel. Terr. Lav. p. 79. Ces. el. piant. Maiell. p. 17. Archb. fl. alto Serch. p. 43. Ing. cat. sp. Mond. p. 38. Terr. quart. rel. Terr. Lav. p. 95. Lojac. is. Eol. p. 107. Penz. mont. Gener. p. 142. Cald.! fl. fav. tent. p. 114. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 554. Gib. Pir.! fl. Mod. p. 82. Barb. fl. sard. comp. p. 226.*

Galium pallidum *Presl del. prag. p. 121. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 184. 2. p. 788. Lojac. is. Eol. p. 107.*

Galium ætnense *Presl del. prag. p. 120. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 185. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 555.*

Galium Mollugo v. erectum *Arc. comp. fl. ital. p. 311.*

Galium rigidum *Freyn fl. S. Istr. p. 351.*

Figure. — *All. fl. ped. t. 77. f. 4. Reich. ic. fl. germ. t. 1191. f. 1, 2.*

β *venustum*, floribus carneis vel luteolis.

Galium montanum *Ucria hort. pan. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 191. Strobl fl. Nebr. p. 576, non Linn.*

Galium venustum *Jord. observ. 3. p. 117. Gren. Godr. fl. Fr. 2. p. 25. Mars. cat. pl. Cors. p. 74. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 556. Arc. comp. fl. ital. p. 312. Strobl fl. Nebr. p. 575.*

Galium lucidum var. b, c, cc *Guss. fl. sic. syn. 1. p. 185.*

Galium erectum *Guss. fl. sic. syn. 2. p. 788. Lojac. is. Eol. p. 107.*

Galium Bernardi *Gren. Godr. fl. Franc. 2. p. 23. Mars. cat. pl. Cors. p. 74. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 556. Arc. comp. fl. ital. p. 311.*

Galium Bocconi v. rubrum. *Req.? lett. fl. Cors. Capr. p. 8.*

Galium erectum v. lucidum *Ces. el. piant Maiell. p. 17.*

Galium lucidum v. peloritanum *Nic. prodr. fl. Mess. p. 246.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — La specie è comune in tutta Italia nei luoghi aridi e sassosi, dal littorale ai monti, ed in questi in generale non si eleva più alto della zona boschiva. Piemonte: Valdieri (Bert.), Mondovì (Ing.), Alba (Bert.), Montaldo, Marentino, Arignano (All.), Perrero di Pinerolo (Rostan!), Oulx, Susa (Aiuti!), Pianezza (Balbis!), Torino (Bertero!), Viù (All., Parl.!), Aosta (Müller!), Sempione (Bert.), Ameno (Biroli), Cannero (Gibelli!). Lombardia: Pregola e Godiasco nel Pavese sulla destra del Po (Nocc. Balb.), dintorni di Milano (Bert.), Como (Com.), Cernobbio (Rampoldi!) ed altri luoghi sul Lario (Com.), Montagna (Mass.), Bormio a 1230 metri (Parl.!) ed altrove in Valtellina, sui colli e sui monti del Bergamasco (Rota), Brescia (Bracht!) ed altrove nel Bresciano, ov'è frequente (Zersi), Solferino nel Mantovano (Magnaguti!). Tirolo: Castelbello (Hausm., Tappeiner!), Merano, Bolzano, Ritten sino a 2300', Mendolo, val di Non, Trento, Fassa, Fiemme, Roveredo, lago di Garda, Tenno (Hausm.). Veneto: Verona (Kellner! ecc.), Angarano (Montini!), Solagna (Bert.), Euganei (Trev.), il Trivigiano (De Vis. Sacc.), Udine (Huter Porta!), il Littorale Friulano (Pir.). Istria: Trieste (Bert.), Fiume (Smith) ed in altre località della penisola istriana non che nelle isolette circostanti (Freyn). Emilia: Parma (Pass.), colline reggiane (Pirotta!), Appennino parmense (Parl.!), Bologna (Bert.), Appennino bolognese (Cocconi), monti di Rontana presso Faenza (Cald.). Liguria, comune (De Not.): Nizza (Bourgeau! ecc.), Mentone (Ard.), Tenda (Sternberg!), S. Remo (Panizzi!), Cervo Diano (Ricca!), Genova (Figari! ecc.). Toscana: Sarzana (Car.!), monte

Gotro, monte Caprione (Bert.), alpi Apuane (Simi!, Pucc.! ecc.), Selva pisana (Savi!), monte Pisano (Beccari!), Lucca (Car.), Barga (Targ.!), alpi di Mommio (Car.!), Appennino lucchese (Giannini!), Appennino pistoiese a Boscolungo (Parl.!), Firenze (Caruel!), Castiglioncello (Pampana!), Campiglia (Aiuti!), Argentaro (Parl.!), monte Labbro (Car.!), isole della Gorgona (P. Savi!), della Capraia (Mor. e De Not.), dell'Elba (Car.). Marche: Sasso di Simone nell'Urbinate (Amidei!), monte Catria (Piccinini!), Albacina (Bucci!), Caldarola (Ricci!), Ancona (Caldesi!), Ascoli (Parl.!), monti Sibillini (Car.!). Umbria: Gubbio (Cherici!), monte Pennino!. Lazio: monte Lucretile (Sang.), Tivoli (Webb!), colli Albani, Terracina (Bert.). Abruzzo: monte dei Fiori, Pizzo di Sivo (Parl.!), Pizzo della Giumenta (Ten., Bert.), Pietracamela (Jatta), Maiella (Bert.), Caramanico (Ces.). Terra di Lavoro e Campania: Picinisco (Terr.!), Roccasecca, Caserta, Frasso Telesino (Terr.), Vesuvio (Pasq.), Castellamare (Ten., Pasq.!), Capri (Pasq.). Basilicata: Vulture (Terr.!). Muro (Terr.). Calabria: Pollino (Bert.), Cosenza (Aiuti!), Stilo (Biondi!), Serra S. Bruno (Zwierlein!), Palme, Aspromonte a 1900 metri (Arc.!) ecc. Sicilia, ovunque (Guss.): Messina (Seguenza!), Cefalù, Termini (Guss.), Palizzi (Strobl), Palermo, Pizzuta, Trapani (Parl.!), Mazzara (Bert.), Sciacca (Guss.), Avola (Bianca!), Etna (Parl.! ecc.) fra 5—7500′ (Strobl), isole Eolie (Mandralisca!, Guss., Lojac.), Favignano, Levenzo, Maretimo, Lampedusa (Guss.). Sardegna (Moris!): Laconi (Barb.), Oliena (Ascherson!), Galtelli (Mor.), Capo di Caccia (Barb.). Corsica: Guagno (Léveillé!), Pigno (Mars.), Bastia (Salis-Marschl., Soleirol!, Mabille!), Macinaggio, Capo Corso (Mars.), S. Florenzo (Soleirol!). La varietà fa in qualche località del Napoletano, così a Caramanico (Ces.), sulla Maiella (Ten.), sul monte S. Angelo sopra Castellamare (Ten., Ces. Pass. Gib.); in Sicilia sul monte Scuderi (Nic.), a Salvatesta presso Novara (Bert., Seguenza!), sulle Madonie (Parl.!) fra 700 e 1950 metri (Strobl), a Busambra (Guss.); in Sardegna, secondo la descrizione di Moris; in Corsica nella valle di Bastelica (?) (Req.), sui pascoli di Niolo (Mars.), e presso Bastia (Salis-Marschl., Mars.), sul Pigno (Mabille!). Fiorisce secondo le località dalla primavera alla fine dell' estate.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Asia occidentale, Imalaia, Affrica settentrionale.

Descrizione della specie.—Glauco, glabro. La radice è ramosa, fibrillosa, di un giallo quasi di zafferano. Il fusto è ascendente, alto

da 2 a 3 decimetri, quadrangolare, solcato, un po'ingrossato nei nodi, verdognolo-bianchiccio e inferiormente bianchiccio, sfumato di rossiccio, ramoso con i rami in gran parte non fioriferi, corti e in cespuglietti. Le foglie sono per lo più sei in ciascun giro, pure si trovano 5 o 4, segnatamente nei rami, patenti, patentissime e non di raro anche rivolte un poco in giù, poco più larghe o quasi uguali agli internodii, strettamente lineari, un poco più larghe verso alto, ottuse o ottusette, con un mucrone all'apice, con i margini appena appena rovesciati e scabri, glauche di sopra, più glauche di sotto, con un nervo longitudinale ben manifesto. La pannocchia è lunga da. . . . . decimetri, allungata, ottusa: i suoi rami sono 2—3-dicotomi, eretto-patenti, glabri. I pedicelli sono poco più corti dei fiori. Il tubo del calice è saldato con l'ovario, verdognolo, glabro; il lembo è quasi intero. La corolla è bianca, quadrifida, con le lacinie patenti, ovali-lanceolate, acuminato-aristate all'apice. Gli stami sono quattro, più corti delle lacinie della corolla, in mezzo alle quali corrispondono, inseriti sulla corolla verso la base. I filamenti sono filiformi, bianchi. Le antere sono di colore porporino scuro, allungate, quasi sagittate alla base, sono inserite per la base. Il polline è gialliccio. L'ovario è ovale-allungato, diviso da un solco longitudinale in due parti laterali, verdognolo, glabro. Gli stili sono più corti degli stami, divergenti, cilindrici, delicati, bianchicci. Gli stimmi sono quasi in capolino, giallicci, poco papillosi. Il frutto è quasi tondo, didimo, glabro, bianchiccio, carnosetto. (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata nel giardino botanico fiorentino ed ottenuta da semi di Sicilia*).

Osservazioni. — Questa specie varia per la larghezza delle foglie, le quali sono inoltre ora lucide ed ora glaucescenti per uno straterello bianco asportabile, ma su questi caratteri che presentano una infinità di transizioni non ho potuto stabilire varietà. S'incontrano talora forme di transizione fra il *Galium corrudæfolium* ed il *G. Mollugo*, ma tali forme sono assai rare in Italia. Credo che ad esse debba riferirsi il *G. erectum* di Hudson.

8. Galium silvestre.

G. perenne, caulibus erectis, lævibus, quadrangularibus, foliis stipulisque verticillatis suboctonis senisve, obverse lanceolatis linearibusve, mucronatis aristatisve, margine plus minus revolutis

nudis vel sursum ciliolatis, uninerviis, panicula corymbosa, trifida, foliis floralibus minutis ad divisiones primarias prædita, pedicellis superne plus minus incrassatis, defloratis erectis, floribus bisexualibus, corollæ albæ glabræ laciniis oblongis, acutis ecaudatis, polycocco minute granulato.

Galium sylvestre *Pollich hist. pl. Pal. 1. p. 151. Com. fl. com. 1. p. 186. Koch syn. fl. germ. 1. p. 367. Rota prosp. piant. Pav. p. 262. Hausm. fl. Tir. p. 404. Pir. fl. for. syll. p. 72. Rota prosp. fl. Berg. p. 48. Bicchi agg. fl. lucch. p. 12. Car.! prodr. fl. tosc. p. 317. Sec. suppl. p. 19. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 106. Arch. fl. alto Serch. p. 44. Jatt. ric. bot. Gran Sass. p. 216. Penz. mont. Gen. p. 142. Paol. prim. el. piant. Sib. p. 28. Sacc. Bizz. agg. fl. trev. p. 21. Goir. app. bot. p. 29. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 554. Gib. Pir.! fl. Mod. p. 83. Arc. comp. fl. ital. p. 312. Cocc. fl. Bol. p. 254. Gib. Pir. prim. suppl. fl. Mod. p. 14.*

Galium pusillum *Bert. fl. ital. 2. p. 105. 3. p. 594. 5. p. 606. 10. p. 471. Mass. prodr. fl. valt. p. 76. G. Bert. it. bon. p. 8. Pucc.! syn. pl. luc. p. 85. Trev. prosp. fl. eug. p. 28. De Not. prosp. fl. lig. p. 30. Pass. fl. Parm. p. 140. Rota prosp. piant. Pav. p. 262. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 121. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 125. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 554 (excl. var. ε, γ), non Linn.*

Galium Boccone *Re fl. seg. p. 15. Mass. prodr. fl. valt. p. 75.*

Galium montanum *Bell.? app. fl. ped. p. 14. Re? fl. seg. p. 16. Colla? herb. ped. 3. p. 158. Mass. prodr. fl. valt. p. 76.*

Galium glabrum *Trev. prosp. fl. eug. p. 28.*

Galium supinum *Ing. cat. sp. Mond. p. 37.*

Figure. — *Fl. dan. t. 1866. Coss. Germ. fl. Paris t. 22. f. D. Jord. obs. 3. t. 6. f. B. Reich. ic. fl. germ. t. 1193. f. 3—6.*

β baldense, planta glaberrima, nitens, siccitate sæpius nigra, caulibus brevibus, sæpius prostratis, foliis crassiusculis muticis vel apiculatis, inflorescentia abbreviata, floribus sæpius albido-luteolis.

Galium megalospermum *All. fl. ped. 1. p. 9. Re fl. seg. p. 16. Ten. syll. p. 68 (ex loco). Genn. piant. lig. cent. p. 466. Ard. fl. Alpes-mar. p. 179. Arc. comp. fl. ital. p. 313; non Vill.*

Galium baldense *Spreng. pug. 1. p. 10. Poll. fl. ver. 1. p. 167. Ten. syll. p. 68. Mass. prodr. fl. valt. p. 75. De Not. rep. fl. lig. p. 196, et prosp. p. 30. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 125.*

Jatt. ric. bot. Gran Sass. p. 216. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 554.

Galium magellense *Ten.! viagg. in Abruzz. p. 48. Ces. el. piant. Maiella p. 17. Terr.! sec. rel. Terr. Lav. p. 79. Grov.! fl. Sir. p. 64. Terr. quart. rel. Terr. Lav. p. 95.*

Galium helveticum *Koch syn. fl. germ. 1. p. 368 (pro parte). Hausm. fl. Tir. p. 405 et 438 (pro parte). Arc. comp. fl. ital. p. 313 (var. Tendæ).*

Galium pusillum *β et γ Sangl. c.*

Galium pusillum pygmæum *Bert. l. c. p. 106 (excl. syn. nonn.).*

Galium Tendæ *Reich. ic. fl. germ. 17. p. 97.*

Galium margaritaceum *Kerner nov. pl. sp. 1. p. 6. Sched. ad flor. austr.-hung. 3. p. 107.*

Figure. — *Poll. fl. ver. 1. t. 2. f. 3. Ten. fl. nap. t. 209. f. 2. Reich. ic. fl. germ. t. 1194. f. 7.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Tanto la specie che la varietà nascono nelle parti elevate dei monti nella penisola, ma la specie discende talora un poco dalle cime. La specie fa nelle Alpi friulane, così al Nassfeld (Car.!) ecc., nel Cadore (Venzo!), qua e là nei prati e nei campi del Trevigiano (Sacc. Bizz.), così nei pascoli della Grappa e del Montalone (Montini!), nel Padovano sulli Euganei (Trev.), nei monti del Vicentino e del Veronese ove abbonda (Poll.), come sul monte Summano (Bert.), sul Baldo (Jan!, Massalongo!) ecc.; nel Tirolo in val Sugana, sui monti presso Trento, in val di Fiemme, in val Frassa, in Pusteria, sul Ritten, in val Venosta, sullo Spinale, sul Bondone, sull'alpe di Lenzada (Hausm.), in val di Ledro sino a 6000′ (Porta!) ecc.; nelle Alpi bresciane sino a 2000 metri, così sul Tonale, sulla Corna Blacca, sul Dosso Alto, sul monte Ario (Parl.!), sul monte Guglielmo (Zersi) ecc., sui monti bergamaschi fra 300 e 2000 metri (Rota); sulle Alpi valtellinesi, e così sullo Stelvio sino a 2900 metri (Parl.!), a Bormio (Rampoldi!), sotto il monte Mara (Mass.) ecc., nella valle di Lei presso Chiavenna (Rampoldi!), sui monti che circondano il lago di Como (Com., Bert.), così sul Resegone (Aiuti!) ecc.; sul S. Gottardo, sul Sempione (Gaud.); in val Sesia a Rimella (Bir.) e presso il villaggio di Servei (Carestia!); in val d'Aosta sul Cramont sino a 2000 metri, al lago di Combal (Parl.!), sul monte Bianco (Müller!) e sul S. Bernardo (Parl.!) sino a 7800′; nella valle della Dora presso Susa (Aiuti!), e sul Cenisio sino alle nevi eterne (Parl.!); sulle Alpi Marittime, in valle di Maira (Manuel!) e sul giogo fra questa e la valle di

Grana (Ball!), e presso Mondovì (Ing.); nel versante settentrionale dell' Appennino ligustico nei pascoli montani della provincia di Pavia (Rota); nell' Appennino parmense (Pass.!); nell' Appennino reggiano e modenese: alle falde del Ventasso (Pirotta!) e dell' alpe di Succiso, a Fiumalbo (Gib. Pir.), sul Cimone presso la sommità (Parl.!), ed in altri luoghi; alla Tambura nelle Alpi Apuane (Beccari!); sul monte Orsaio in Lunigiana (Parl.!), nelle alpi di Mommio (Calandrini!) in Garfagnana, nell'Appennino lucchese a S. Pellegrino (Calandrini!, Puccinelli!), alla Caciaia (Targioni!), al Rondinaio (Giannini!), nell'Appennino pistoiese all'Abetone (Car.!), al Libro Aperto a 1930 metri (Parl.!), al Corno alle Scale (Bert., Car.!) ecc.; sul monte Catria (Piccinini!), sul monte Birro nel Maceratese (Bert.), nei monti Sibillini sul monte Regina (Bert.), sul Vettore presso la cima (Orsini!, Car.!) ecc.; nell' Appennino abruzzese sul monte dei Fiori (Parl.!), sul Pizzo di Sivo (Orsini!, Car.!), sul monte Corno (Ten., Jatt.), sulla Maiella (Orsini!); finalmente sul monte Meta (Bert.) e sul Matese (Ten.). La varietà fa nel Cadore (Venzo!), nei pascoli alpini di Portole e Grappa (Montini!), nei monti Vicentini (De Vis. Sacc.), sul monte Baldo (Barbieri!, Jan! ecc.); sul Bondone, sul monte Gazza (Perini!), in Pusteria (Iberter), in val Rendena, in val Genova (Ball!); sul Tonale (Ricca!), in val Tellina nei maggesi (Mass.?); sul Cenisio (Re, Ces. Pass. Gib.); nelle Alpi Marittime ove predilige le valli, così nelle vicinanze dei Bagni di Valdieri (Bert., Ball!), presso S. Martino in Lantosca (Thuret!), al col della Ceresa (Ball!), al col di Fenestre (Bert., Ard., De Not.), al col di Tenda (Ard., Boissier!, Cosson!), al col di Nava (Genn.), sui monti di Albenga (De Not.); nei monti Sibillini sul monte Priore (Bert.) e sul Vettore (Marzialetti!, Parl.!); nell' Appennino abruzzese al Pizzo di Sivo (Parl.!, Car.!), nei prati montani di Pietra Camela (Orsini!), sul monte Costone (Ten.), sul monte Corno (Ten.) sino a 2700 metri (Levier!), sulla sommità del Velino (Ten., Cherici!, Rolli!) e del Coccorello (Cherici!, Levier!), sul Sirente (Groves) e sulla Maiella (Ten., Groves!) sino a 2500 metri (Levier!); nel monte Meta a Picinisco (Terr.!); nel Matese (Terr.!, Pasq.!). Tanto la specie che la varietà fioriscono dalla primavera al finire dell' estate.

Distribuzione geografica. — In quasi tutta l' Europa.

Descrizione della varietà. — Pianta piccola, di un verde chiaro, formante dei graziosi cespuglietti, glabra. Rizoma delicato. Fusti delicati e ramosi fin dalla base, e come i rami quadrangolari

con un leggiero solco in ciascuna delle faccie. Foglie in giro da 7 a 10, patenti, corte, lineari, un po' più larghe verso alto e con un piccolo mucrone all'apice, con un leggiero solco longitudinale di sopra, un po' convesse e con un nervo longitudinale delicato di sotto. Frutti tondi ovali, leggermente bilobi, glabri. — Flores pallide lutei, odori. Corollæ tubus brevissimus, limbus 4-partitus laciniis oblongo-linearibus, acutiusculis, patenti-reflexis, trinerviis, glabris, margine subreflexis. Stamina laciniis dimidio breviora, fauce inserta. Filamenta brevia, pallida, filiformia. Antheræ lineares, curvæ, versatiles, luteæ. Ovarium compresso-bilobum, glabrum. Stylus brevissimus, bifidus, albus. Stigmata capitata, viridia. Discus viridis, bilobus. Calyx nullus. (*Parl. ms., descr. della pianta di Pizzo di Sivo*).

Osservazioni. — Tanto la specie che la varietà sono assai polimorfe e sono state smembrate in un numero grandissimo di cattive specie. La pianta che nasce nelle Alpi Marittime e ch' io ho riferito alla varietà, si presenta talora sotto forme appena distinguibili dalla specie. La pianta descritta da Parlatore, e che oltrechè sul Pizzo di Sivo fa anche sopra altre cime dell'Appennino piceno ed abruzzese, rappresenta la forma più caratteristica della varietà. Gli autori dei due Compendi l'hanno confusa col *Galium helveticum* degli autori. Il *Galium margaritaceum* di Kerner, secondo gli esemplari raccolti da Huter in Pusteria, non differisce dagli esemplari di *Galium Tendæ* che ho veduto, raccolti sul col di Tenda da Boissier.

9. Galium pusillum.

G. perenne, pulvinato-cæspitosum, caulibus abbreviatis, quadrangularibus, lævibus, hispidis glabrisve, foliis stipulisque 6—7-nis verticillatis, imbricatis, subulatis, aristatis, nervo dorsali lato prominulo, panicula terminali, subumbellata, foliis floralibus ad divisiones primarias prædita, pedicellis defloratis erectis, floribus bisexualibus, corolla alba, glabra, segmentis oblongis muticis, polycocco plus minus minute exculpto, siccitate rugoso.

Galium pusillum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 106. Bell. app. fl. ped. p. 14. Ard. fl. Alpes-mar. p. 179. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 554* (*var. ε et γ*). *Gib. Pir. fl. Mod. p. 83, et suppl. p. 14. Arc. comp. fl. ital. p. 313. Cocc. fl. Bol. p. 254.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce snlle alte mon-

tagne e non è comune. È stato raccolto nelle Alpi Cozie sul Cenisio (Balbis e Re!), sulle roccie calcaree di Fenestrelle (Ces. Pass. Gib.) e sui monti di Cesana (Re); nelle Alpi Marittime in val di Pesio (Bellardi), a S. Anna di Vinai e sul monte Bego (Ard.); è indicato nell'Appennino presso al Libro Aperto, alle Tre Potenze, a Vallastra (Gib. Pir.), e al Corno alle Scale (Cocc.). Fiorisce in luglio ed agosto.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale.

Osservazioni. — La pianta indicata da Grigolato nel Polesine deve per ragione di località riferirsi ad altra specie, e forse al *Galium parisiense.*

Questa specie si avvicina al *Galium silvestre* da una parte ed al *Galium pyrenaicum* dall'altra.

10. Galium pyrenaicum.

G. perenne, pulvinato-cæspitosum, caulibus abbreviatis, lævibus, inferne rotundatis, radicantibus, foliis stipulisque 6—7-nis verticillatis, imbricatis, subulatis aristatis, nervo dorsali lato prominulo, floribus subsolitariis terminalibus axillaribusve, pedicellis brevissimis, floribus bisexualibus, corolla alba, glabra, segmentis oblongis, muticis, polycocco sublæve, siccitate rugoso.

Galium pyrenaicum *Gouan ill. et obs. bot. p. 5. Bert. fl. ital. 2. p. 109. Sim.! fl. Alp. vers. p. 32 et 239. Bicchi! agg. fl. lucch. p. 12.*

Galium olympicum *Boiss. diagn. pl. orient. 3. p. 41. Car.! prodr. fl. tosc. p. 318. Archb. fl. alt. Serch. p. 44. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 555. Arc. comp. fl. ital. p. 313.*

Figure. — *Sibth. Smith fl. gr. t. 131. Jaub. Spach ill. pl. or. t. 195. Reich. ic. fl. germ. t. 1194. f. 6.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce fra i massi delle cime più alte delle Alpi Apuane: così al Sagro (Bicchi!, Car.!), al Pisanino (Gemmi!), alla Tambura (Car.!), alla Piastra marina (Bert.), al Procinto (Giannini!), alla Pania (Car.! ecc.) dal cui vertice discende sino alla Foce di Masseta a 1200 metri (Simi!), ecc. È pure stata raccolta sulle alte cime dell'Appennino lucchese (Narducci!), nell'Alpe di Catenaia (Amidei!), e a Dolcedorme sul Pollino a 2100 metri (Huter Porta Rigo!). Zumaglini l'indica in val d'Aosta a Gressoney. Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Nasce inoltre sui Pirenei e sul monte Olimpo di Bitinia.

Descrizione. — Pianta piccola, alta da $^1/_2$ a 2 $^1/_2$ centimetri, formante graziosi cespuglietti o tappetini quasi fossero di borracina di un verde chiaro, glabra. Rizoma molto delicato, flessuoso, fibrilloso, gialliccio. Fusti ramosi, in cespuglietti, rami ascendenti o eretti, delicati, quasi cilindrici, verde-bianchicci. Foglie per lo più a sei a sei, in giri molto vicini, più lunghe dei meritalli, eretto-patenti, un po' curvate in su, strette, lineari, prolungate all'apice in una punta o mucrone quasi un'aresta lunghetta e bianchiccia, quasi piane, verde-chiare e con leggiero solco longitudinale di sopra, piane, e con un nervo longitudinale bianchiccio di sotto ed ivi di un verde chiaro, intere e lisce nei margini. Fiori 1 o di raro 2 all'apice dei rametti, quasi sessili. Tubo del calice saldato con l'ovario, quasi tondo, un po' schiacciato, verde chiaro, liscio, glabro; denti appena manifesti. Corolla rotata, bianca; tubo cortissimo; lembo diviso profondamente in 4 lacinie, curvate in fuori ed in giù, ovali-lanceolate, ottusette. Stami 4, alterni con le lacinie della corolla, molto più corti di questa, inseriti nella gola della corolla. Filamenti cortissimi, lesiniformi, bianchi. Antere bislungo-lineari, inserite nel dorso sotto della metà, rossicce, biloculari, aprentisi longitudinalmente; polline gialliccio. Pistillo cortissimo, molto più corto della corolla. Stili filiformi, bianchi, eretti, stimmi in capolino, papillosi, bianchi. Frutto formato di due carpelli tondi, lisci, glabri, di color rosso-scuro e uniti dapprima insieme. (*Parl. ms., descr. della pianta raccolta da Simi nelle Alpi Apuane*).

Osservazioni. — Boissier distingue specificamente la pianta delle Alpi Apuane e del monte Olimpo da quella dei Pirenei, ma tutti i caratteri ch'egli ed altri dopo lui addussero per tale distinzione sono incostanti. La pianta nostrale ha generalmente le foglie un poco più rigide, ma la pianta dei Pirenei, che si estende sopra un'area assai vasta, varia notevolmente per la consistenza delle sue foglie. La lunghezza dello stilo, figurato brevissimo da Jaubert e Spach nella pianta orientale, essa pure è assai incostante.

11. Galium saxatile.

G. perenne, caulibus decumbentibus, lævibus, basi subrotundis, foliis stipulisque verticillatis, infimis quaternis, reliquis suboctonis

senisve, obovato-spatulatis, muticis, carnosulo-mollibus, margine ciliato-spinulosis, nervo obsoleto, inflorescentia terminali, umbellata, pauciflora, bracteis lanceolatis, pedicellis fructiferis haud incrassatis recurvis, floribus bisexualibus, corollæ albæ glabræ lobis muticis, polycocco læviusculo.

Galium saxatile *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 106. Sp. pl. ed. 2. p. 154 (pro parte). All. fl. ped. 1. p. 5. De Not. prosp. fl. lig. p. 30. Ing.? cat. sp. Mond. p. 38.*

Galium helveticum *Weig. obs. bot. p. 24 (excl. syn. G saxatile Linn.). Koch syn. fl. germ. 1. p. 368 (pro parte). Hausm. fl. Tir. p. 405 et 1438 (pro parte). Rota? prosp. piant. Pav. p. 262. Prosp. fl. Berg. p. 48. Ard. fl. Alpes-mar. p. 179. Arc.! comp. fl. ital. p. 313 (pro parte). Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 554 (pro parte).*

Galium rupicola *Bert. fl. ital. 2. p. 108, et 5. p. 606.*

Figure. — *Jussieu in mém. de l'Acad. 1714. t. 15. f. 1. Reich. ic. fl. germ. t. 1194. f. 4. Kerner nov. plant. spec. 1. t. 2. f. 15.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi elevati delle Alpi donde discende talora lungo i torrenti. Nel Tirolo sul Bondone al Dosso d'Abramo (Facch., Bert., Hausm.); fra le ghiaie e sulle rupi delle prealpi bergamasche (Rota?); in Piemonte sulle Alpi presso Alagna (Bir.) nel Novarese, a Gressonney (All.), presso Susa (Re), sul Cenisio (Balbis!, Bert.!, Arc.!, Beccari!), a val Etroite sopra Bardonecchia (All.), sul monte Viso (Arc.); nelle Alpi Marittime sui monti di S. Stefano (All.) come a Bouziejo e Jallorgues (Ard.), sul monte Bego, sulle alpi di Tenda (Ard., Bourgeau!) e sopra Viosenne (Ricca!); nei contrafforti dell'Appennino è segnalato sul monte Lesima in provincia di Pavia dal Rota, ma si tratterà forse di una forma del *Galium silvestre*. Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Europa centrale.

Osservazioni. — Questa pianta fu scoperta nella valle di Barcelonetta in Provenza da Jussieu, che la descrisse e la figurò nelle Memorie dell'Accademia delle Scienze (anno 1714, p. 380, t. 15). Linneo con essa fece il suo *Galium saxatile* della prima edizione delle *Species plantarum*, ma per aver confuso la località di Francia con la Spagna, l'asserisce nativa, fraintendendo le parole di Jussieu, dei luoghi marittimi della Spagna. Più tardi Linneo (*sp. pl. ed. 2*) riferì a questa stessa specie una pianta della Scandinavia e della Sassonia, la quale venne poi distinta da Weigel col nome di *Galium harcynicum*. Kerner nelle sue *Schedæ ad floram austro-*

hungaricam (3, p. 106), non avendo probabilmente riscontrato quanto scrisse Jussieu, cade nello stesso errore di Linneo, e rigetta a torto, per la nostra pianta, il nome di *Galium saxatile* che vorrebbe serbato ad un ipotetico Galio spagnolo. La pianta di cui ora ci occupiamo, da molti autori (fra cui Koch ed Hausmann e forse Rota, e De Visiani e Saccardo) è stata confusa con le forme alpine del *Galium silvestre*, quindi bisogna accogliere con riserva le loro indicazioni di località. De Visiani e Saccardo segnalano questa specie nel Friuli e nel Bellunese, ma Kerner asserisce ch' essa non si trova nella parte orientale delle Alpi centrali.

Questa pianta non è mai lucida, e tutti gli esemplari secchi che ne ho veduti, hanno un colore verde tendente al giallo.

12. Galium harcynicum.

G. perenne, caulibus decumbentibus, quadrangulis, lævibus, foliis stipulisque verticillatis subsenis, abrupte mucronatis, uninerviis, margine plano sursum ciliato-serrulato, inflorescentia corymboso-paniculata, foliis floralibus minutis, pedicellis defloratis erectis, floribus bisexualibus, corollæ albæ glabræ laciniis acutis, polycocco dense tuberculato.

Galium saxatile *Linn. sp. pl. ed. 2. p. 154 (pro parte, non Linn. spec. pl. ed. 1. p. 106). Ten. syll. p. 68. Hausm. fl. Tir. p. 404. et 1438. Jatt. ric. bot. Gran Sass. p. 216. Nym. consp. fl. eur. p. 327. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 554. Ing. cat. sp. Mond. p. 38. Arc. comp. fl. ital. p. 312. Greml. exc. Schw. p. 221.*

Galium harcynicum *Weig. obs. bot. p. 25.*

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. p. 1194. f. 1. Coss. Germ. fl. Par. t. 22. f. 13, 14.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — È pianta rara in Italia ove nasce nelle Alpi venete (Nym.), a Nambino e sul Boudone in Tirolo (Hausm.), e in val d'Aosta (Greml.). Tenore e Jatta lo segnalano nel monte Corno, e sembra debba riferirsi a questa specie un esemplare senza frutti maturi, raccolto da Orsini al piano del Castelluccio. La fioritura ha luogo in estate.

Distribuzione geografica. — Nasce nell' Europa settentrionale e media.

13. Galium palustre.

G. perenne, caulibus flaccidis, quadrangulatis, ad angulos sæpe remote aculeato-scabridis, foliis stipulisque inæqualibus, verticillatis 4—6-nis, obverse oblongatis, obtusis muticis, margine sæpius aculeato-scabridis, uninerviis, inflorescentia terminali, laxa, diffusa, foliis floralibus binis, pedicellis tenuibus, longiusculis, fructiferis patentibus, floribus bisexualibus, corollæ albæ glabræ lobis ovatis, muticis, fructu tenuissime granulato.

Galium palustre *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 105. Bert. fl. ital. 2. p. 99; et auct.*

Galium elongatum *Presl del. prag. p. 119; et auct.*

Galium debile *Ard. fl. Alpes-mar. p. 178 (ex loco).*

Figure. — *Fl. dan. t. 423. Coss. Germ. fl. Par. t. 23. f. A. Reich. ic. fl. germ. t. 1195. f. 1—3.*

β *constrictum*, foliis stipulisque anguste linearibus, margine revolutis, paniculæ ramis apice glomerulos densifloros gerentibus, pedicellis brevissimis, fructiferis erectis, corolla alba extus rubella.

Galium constrictum *Chaub. in Saint-Am. voy. Land.*

Galium debile *Desv. obs. pl. Ang. p. 134. Freyn fl. S. Istr. p. 350. Cocc. nuov. contr. fl. Bol. p. 16, et terz. contr. p. 40. Cald. fl. fav. tent. p. 115. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 556. Gib. Pir. fl. Mod. p. 82. Arc. comp. fl. ital. p. 312. Cocc. fl. Bol. p. 254 et 256.*

Galium elongatum *Ten.! syll. p. 68.*

Galium palustre var. constrictum *Trev. prosp. fl. eug. p. 28.*

Figure. —*Reich. ic. fl. germ. t. 1195. f. 4.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — La specie è comune nei luoghi paludosi e lungo i fossi dal piano sino a qualche altezza nei monti nella penisola e nelle isole. Piemonte: Mondovì lungo l'Ellero (Ing.), Torino (All.), Susa (Re), Valsesia (Carestia!), Novara (Bir.), Arona (Ricca!). Lombardia: Pavia (Nocc. Balb., Rampoldi!), Milano (Bert.), Como all'intorno dei laghetti a mezzodì del Lario, ecc. (Com.), piano di Sondrio (Mass.), Bergamasco fra 100 e 1900 metri (Rota), Bresciano (Zersi), così al ponte di Legno nelle paludi alpine sino a 1330 metri (Ricca!, Parl.!) e nelle Torbiere d'Iseo (Parl.!), Grumone (Parl.!) nella provincia di Cremona, Mantovano (Bert.).

Tirolo: Bolzano a 6000′ (Huter!), Ritten, Trento (Hausm.), Malè (Ball!), Fassa, Fiemme (Bert.), Borgo, lago di Garda (Hausm.). Veneto, in tutte le provincie (De Vis. Sacc.): Verona (Poll.), Sette comuni, Angarano e Romano presso Bassano (Montini!), Padova (Bert.), Rovigo (Grig.), Lido veneto (Nacc., Kellner!), Trevigiano (Bert.), Bellunese (Venzo!), Cordovado, Monfalcone, S. Daniele (Pir.). Istria: presso Trieste (Bert.). Emilia: Parma (Pass.), sino nell'Appennino fra i faggi (Pass.!), Modenese da S. Felice (Pirotta!) a Fiumalbo (Gib. Pir.), Bolognese dai dintorni di Bologna a Montese (Cocc.). Liguria: Nizza (Durando!), fiumara di Dolcedo (Berti!), Voltri (Baglietto!). Toscana: monte Gotro in Lunigiana (Car.!), Luni alla Marinella (Bert.), Pietrasanta (Mil.), Viareggio (Ad. Targ.!), Selva pisana (Car.!), Massaciuccoli (Car.), Lucca (Pucc.!, Beccari!), Bagni di Lucca (Parl.!), Appennino lucchese (Giannini!), Appennino pistoiese a Boscolungo nelle abetine a 1300 metri (Parl.!), Scarperia in Mugello (Parl.!), Castiglione della Pescaia (Car.), isole della Gorgona (P. Savi), della Capraia (Car.), dell'Elba presso Longone (Marcucci!), e di Montecristo (Car.). Umbria: al lago di Colfiorito (Bert.) ed al laghetto del Castelluccio di Norcia (Sang.). Lazio: Roma (Bert.), Pontegalera (Rolli!), Ostia (Sang.). Abruzzo: Pescocostanzo (Ten.). Terra di Lavoro: lago di Fondi, lago della Posta (Terr.), Castelvolturno (Terr.!), Calvi, Carditello (Terr.). Campania: lago Fusaro, dintorni di Napoli, Persano (Ten.). Basilicata: presso il Vulture (Terr.). Puglia: Taranto, Otranto (Groves). Calabria: Staiti (Bert.). Sicilia, dovunque nei luoghi umidi (Guss.!), così nelle Madonie sino a 600 metri (Strobl), a Palermo (Parl.!), sull'Etna sino a 2000′ (Strobl) ecc. Sardegna, frequente (Moris!). Corsica: Guagno, Aiaccio (Léveillé!), Calvi (Soleirol!), Bastia (Salis-Marschl.), stagno di Biguglia (Mars.). La varietà nasce probabilmente per tutto ove si trova la specie. Essa è stata raccolta nel Veneto (Trev., De Vis. Sacc.); nell'Istria meridionale (Freyn.); nel Modenese (Gib. Pir.), nel Bolognese (Cocc.), a Faenza (Cald.); in Toscana al Gombo (Car.!), a Pisa (Savi!, Car.!), sul monte Pisano (Car.!), nei quali luoghi abbonda, ad Altopascio in val di Nievole lungo il canale (Car.!), a Castello presso Firenze (Martelli!), a Pieve S. Stefano (Amidei!); nelle Marche ad Ancona (Paolucci!), a S. Angelo in Pontano (Marzialetti!); in Terra di Lavoro ad Atina, a Pontammare (Terr.!); in Calabria a Rosarno (Ten.!); in Sicilia a Termini (Huet du Pavillon!), alla Piana dei Greci (Parl.!), a Ficuzza (Todaro!) ecc.; in Sardegna (Moris!); in Corsica a Bastia? (Salis-

Marschl.). La fioritura ha luogo secondo la latitudine e l' altitudine dal maggio all' agosto.

Distribuzione geografica. — Tutta Europa, Siberia e Affrica settentrionale.

Descrizione della specie. — Pianta perenne, alta da 2 a 5 decimetri, di un verde chiaro, glabra, scabrosetta negli angoli del fusto e nel margine delle foglie, fornita di un rizoma delicato, ramoso, scuretto che manda fibre radicali, anch' esse delicate. Il fusto è delicato, debole, non può sostenersi per cui si attacca con i rami o con le scabrosità dei suoi angoli alle piante vicine, quadrangolare, con gli angoli rilevati, bianchicci e scabrosetti per punte rade e corte, con le facce leggermente scanalate, di un verde chiaro, con gl'internodii lontani, appena più grosso alla base di questi, ramoso, con i rami patenti o eretto-patenti. Le foglie sono per lo più 4 o 5 in giro, patenti, piccole, lunghe da 8 a 15 millimetri e larghe 3—4, bislunghe-lineari, ottuse, di un verde chiaro di sopra ed ivi con un leggiero solco longitudinale, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale rilevato, intere nei margini che sono un po' rovesciati e scabrosetti, lisce in ambedue le facce. I fiori sono piccoli, distribuiti in una pannocchia lassa e un po' allungata. I peduncoli o rami della pannocchia sono dapprima eretti o eretto-patenti, poi patenti, infine divaricati e anche rivolti un po' in giù nel frutto, anche i pedicelli nel frutto son divaricati ad angolo retto. Il lembo del calice è mancante, il tubo è aderente all' ovario. La corolla è rotata, piccola, bianca, il tubo è cortissimo, il lembo diviso fin sopra la base in quattro lacinie patenti, ovali, ottusette. Gli stami sono 4, alterni con le lacinie della corolla, meno della metà più corti di questa e inseriti nel tubo di essa. I filamenti sono filiformi, un po' curvi verso dentro, bianchi. Le antere piccole, quasi tonde, un po' schiacciate da avanti in dietro, leggermente smarginate all'apice, inserite nel dorso sopra della base, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente, rosee o scurette, con il polline giallo. Il pistillo è più corto degli stami. L'ovario è quasi tondo, didimo, di un verde assai chiaro. Gli stili sono due, corti, filiformi, eretti, un po' divergenti in alto, bianchicci. Lo stimma è in capolino, papilloso, bianco. Il frutto è piuttosto piccolo, didimo, con ciascuna parte tonda, glabra, rossiccia, con piccole sporgenze ellittiche, visibili con una forte lente. (*Parl. ms., descr. della pianta di Grumone.*)

Osservazioni. — La specie si presenta sotto due forme princi-

pali, la tipica ed un'altra, il *Galium elongatum* degli autori, che differisce solo dalla tipica pel maggiore sviluppo e rigoglio di tutte le parti della pianta; quest' ultima forma che cresce qua e là per tutto, va facendosi più abbondante della prima verso mezzogiorno, ed è sola a rappresentare la specie in Sicilia e forse in Sardegna. Essa forma il passaggio verso la varietà con la quale difatti è stata scambiata da molti autori. La varietà, anzichè venir distinta specificamente, merita appena di esser riguardata come una varietà giacchè incostantissimi sono i caratteri distintivi.

14. Galium uliginosum.

G. perenne, caulibus flaccidis, quadrangularibus, retrorsum aculeolatis, foliis stipulisque verticellatis 6—8-nis, uninerviis, lanceolatis, mucronatis, margine inferiore retrorsum aculeolato-scabridis, pedunculis axillaribus denique paniculam terminalem efficientibus, trichotomis, foliis floralibus parvis, pedicellis defloratis erectis, floribus bisexualibus, corollæ albæ scutellatæ glabræ fructu maioris lobis ovatis, acutis muticis, polycocco minute granulato.

Galium uliginosum *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 106. Bert. fl. ital. 2. p. 118. 3. p. 594. De Not. prosp. fl. lig. p. 30. Zan. prosp. fl. ven. p. 22. Zum. fl. ped. 1. p. 186. Hausm. fl. Tir. p. 399. Pass. fl. Parm. p. 139. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 124. Ces. Pass. Gib.! comp. fl. ital. p. 556. Gib. Pir. fl. Mod. p. 84. Arc. comp. fl. ital. p. 312. Cocc. fl. Bol. p. 256.*

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. t. 1193. f. 2. Coss. Germ. fl. Par. t. 23. f. A.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi della parte settentrionale della Penisola, non raro. In Piemonte lungo il Po e la Dora nelle arene, segnatamente nella valle di Exilles (All.), ed a Vercelli lungo gli acquedotti (Ces.!); in Lombardia lungo il Lambro presso Milano (Bert.), e nel Mantovano (De Vis. Sacc.); in Tirolo a Velsberg, a Merano, sul Ritten ov'è comune nei prati acquitrinosi, ed in val Fassa (Hausm.); nel Lido veneto nei prati umidi muscosi (De Vis. Sacc.); nell'Emilia presso Parma nei luoghi paludosi (Pass.), a Ronconuovo sul Ventasso? (Gib. Pir.), e lungo il Reno a Porretta (Cocc.). Allioni segnala questa pianta presso

Nizza, ma non vi è stata ritrovata da botanici più recenti. Fiorisce da maggio a luglio.

Distribuzione geografica. — Nasce in tutta Europa eccettuate le parti meridionali delle penisole Iberica, Italica e Balcanica, e nasce pure in Siberia.

Osservazione. — Le foglie essendo ripiegate nel margine spesso celano la serie di minuti aculei marginali rivolti in basso, ed allora ne apparisce una seconda serie situati vicino al margine e rivolti verso la punta.

15. Galium rubrum.

G. perenne, caulibus flaccidis, quadrangularibus, lævibus sive minute aculeolatis, foliis stipulisque suboctonis verticillatis, uninerviis, lanceolatis linearibusve, mucronatis, in margine dupliciter ciliato-aculeolatis vel scabridis, panicula terminali, diffusa, divaricata, foliis floralibus parvis, pedicellis capillaribus, defloratis erectis, raro divaricatis, floribus bisexualibus, corollæ rubræ glabræ laciniis sensim in caudam longam canaliculatam attenuatis, polycocco granulato.

Galium rubrum *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 107. Mass. prodr. fl. valt. p. 75. Com. fl. com. 1. p. 188. Sal.-Marschl. aufz. Kors. pflanz. p. 39. Bert. fl. ital. 2. p. 119. 3. p. 594. 5. p. 606. Mor.! fl. sard. 2. p. 300. Pucc. syn. pl. luc. p. 83. G. Bert. it. bon. p. 8 et 17. Trev. prosp. fl. eug. p. 28. Koch syn. fl. germ. 1. p. 366. De Not. rep. fl. lig. p. 197. Prosp. p. 30. Gren. Godr. fl. Franc. 2. p. 25. Hausm. fl. Tir. p. 403. Rota! prosp. piant. Pav. p. 262. Prosp. fl. Berg. p. 48. Facch. fl. Tir. p. 14 (pro parte). Pir. fl. for. syll. p. 71. Car.! prodr. fl. tosc. p. 317. Ard. fl. Alpes-mar. p. 178. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 124. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 106. Mars. cat. pl. Cors. p. 74. Archb. fl. alto Serch. p. 44. Terr. quart. rel. Terr. Lav. p. 96. Penz. mont. Gener. p. 142. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 555. Mil. suppl. Alp. vers. p. 19. Gib. Pir. fl. Mod. p. 83. Arc. comp. fl. ital. p. 313. Cocc. fl. Bol. p. 256.*

Galium Bocconi *Req. lett. pl. Cors. Capr. p. 8.*

Figure. — *Nocc. Balb. fl. Tic. t. 4. Reich. ic. fl. germ. t. 1192. f. 3.*

β flore albo, vel luteolo.

Galium obliquum *Vill. hist. pl. Dauph. 2. p. 320. Colla herb. ped. 3. p. 160.*

Galium rubrum β flore albo *Bert. fl. ital. 2. p. 119.*

Galium rubrum var. obliquum *Trev. prosp. fl. eug. p. 28. Hausm. fl. Tir. p. 404. Rota prosp. piant. Pav. p. 262. De Vis. Sacc. piant. Ven. p. 124. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 555. Cocc. fl. Bol. p. 255.*

Galium myrianthum *Jord. obs. 3. p. 126. Arc. comp. fl. ital. p. 314.*

Galium arvicola *Jord. l. c. p. 131. Ard. fl. Alpes-mar. p. 178.*

Galium pseudomyrianthum *Genn. plant. lig. cent. p. 466.*

Galium corsicum β brachypodum *Arc. l. c.*

Figure. — *Vill. l. c. t. 8. Reich. ic. fl. germ. t. 1192. f. 4.*

γ flore lateritio vel livide rubro.

Galium corsicum *Spr. syst. veg. 4. pars 2. p. 39. Gren. Godr. fl. Fr. 2. p. 26. Ard. fl. Alpes-mar. p. 178. Mars. cat. pl. Cors. p. 74. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 556. Arc. comp. fl. ital. p. 314.*

Galium nudiflorum *Viv. app. alt. fl. cors. prodr. p. 3.*

Galium rubrum mediterraneum *Salis-Marschl. l. c. p. 39.*

Galium Soleirolii *Bert. fl. ital. 2. p. 116. 5. p. 606.*

Galium campestre *Bert. l. c. 2. p. 117 (excl. syn.).*

Galium rubidum *Jord. obs. 3. p. 121. Genn. pl. lig. cent. p. 465. Ard. cat. plant. Ment. p. 17.*

Galium glomeratum *Arc. comp. fl. ital. p. 315 (non Desf.).*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — La specie e la var. β nascono nei luoghi asciutti della parte media ed elevata dei monti nella Penisola, in Corsica ed in Sardegna; la var. γ che nasce in Corsica e in Liguria scende più in basso. Piemonte: in val di Pesio (Ard.), ai Bagni di Valdieri, ad Alba (Bert.), a Buttigliera (Colla), nei dintorni di Torino (Re), nelle alpi di Viù (Beccari!), ad Ivrea (All.), ad Aosta (Müller!), a Riva in val Sesia (Carestia!) e in val Vigezzo (Bert.). Canton Ticino: a Broglio (Franzoni!), fra Giornico e Polleggio, a Lugano (Gaud.), e presso Rovio (Rampoldi!). Lombardia: nella provincia di Pavia a Varzi, a Caminata (Nocc. Balb.), a Confienza (Bert.), nel Milanese a Sesto Calende (Bert.) e a Cavenago di Brianza (Parl.!), nel Comasco a Luino (Levier!) e sul Lario (Comolli, Bert.), nella val Tellina sui monti (Mass.) così presso Bormio a 1400 metri, e sullo Stelvio a 2000 (Parl.!), nel Bergamasco in val di Scalve a 7000′ (Parl.!), e in generale sui monti sino a 1900 metri, donde discende lungo i torrenti anche a 200 metri

(Rota!), nel Bresciano a Ponte di Legno, sul monte Ario, sul colle di Croce in val Trompia sino a 1600 metri (Parl.!), e a Montechiaro (Anzi). Tirolo: in val Venosta sullo sbocco di val di Martello e a S. Martino, in valle del Passirio, a Bressanone, presso Bolzano ov'è comune sul Ritten (Hausm.), a Pozza in val Fassa (Bert.), al Predazzo (Hausm.), in val di Fiemme (Griebach!), a Pinè (Hausm.), in val Sugana (Hausm., Kellner!), nelle Giudicarie sull'alpe Lenzada, e sul lago di Garda (Hausm.). Veneto: in provincia di Verona sul Baldo (Massalongo!), sul monte Pastello (Manganotti!), sui monti Lessini (Poll.), in provincia di Vicenza nei Sette Comuni e sui colli di Romano e di Angarano presso Bassano (Montini!) ecc., sulli Euganei nel Padovano (Trev.), nel Trevigiano (De Vis. Sacc.), nel Bellunese presso Lozzo (Venzo!), nel Friuli a Pontebba, Montefalcone e Duino (Pir.). Liguria: frequente dai colli ai monti, così a S. Martino in Lantosca (Thuret!), al col di Tenda (Bourgeau!), a Diano, a Cervo (Ricca!). Toscana: sul monte Orsaio (Car.!) nella Lunigiana, nelle alpi Apuane alle cave, sul Sagro (Bert.), e al Zucco della Preta (Car.!), in Versilia sul Procinto (Milani), nelle alpi di Mommio (Car.!), nell'Appennino lucchese al Rondinaio (Giannini!) ecc.; nell'Appennino pistoiese al Pian dei Termini, a Boscolungo (Parl.!) e al Corno (Car.), e nel Mugello (Car.). Emilia: oltrechè al Cavone del Corno alle Scale (Cocc.), nasce sul Cimone (P. Savi!), lungo la Dardagna e al Granaglione (Cocc.). Abruzzo: sul monte Morrone (Bert.). Terra di Lavoro: presso Pietraroia salendo al Mutria, ed alla piana della Torta (Terr.). Corsica, in tutta la regione montuosa (Gren. Godr.), così a Rogliano (Mars.), a Bastia sul Pigno (Mabille!), a Calvi (Soleirol!), al capo Revelata (Bert., Soleirol!), fra Bocognano e la foce di Vizzavona (Mars.), sul monte Coscione (Jordan!), ad Aullene (Mars.), e sul monte Cagna (Bert.). Sardegna (Mor.!), fra i rovi e nei campi nella parte settentrionale dell'isola e nei boschi montani ad Arizzo, Fonni, Limbara ecc. (Moris). Fiorisce in maggio e giugno nelle valli ed in luglio e agosto sui monti.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre nella Francia meridionale orientale e nei Grigioni.

Osservazioni. — Questa specie polimorfa è affine da una parte al *Galium silvestre* e dall'altra al *G. corrudæfolium var. venustum.* Si distingue a colpo d'occhio dal primo pei lobi della corolla caudati, dal secondo per la costola delle foglie assai meno grossa e per l'appendice dei lobi corollini più lunga. Ho riunito le sue molte forme

in tre varietà. Il *G. rubeolum* di Jordan è una forma di transizione fra la specie e la var. γ. Questa si presenta talora assai pubescente ed ha in generale le foglie più corte e più larghe.

16. Galium maritimum.

G. perenne, caulibus prostratis, tetragonis, villosissimis, foliis stipulisque 4—8-nis verticillatis, oblongo-lanceolatis, uninerviis, mucronatis, incano-villosissimis, margine revolutis, corymbis numerosissimis, bracteolatis, axillaribus terminalibusque, bracteolis minutis, solitariis binisve, pedicellis tenuissimis, defloratis divaricatis, floribus bisexualibus, corollæ purpureæ extus hirsutæ lobis ovato-lanceolatis, longe apiculatis, polycocco hirsuto.

Galium maritimum *Linn. mant. p. 38. Bert. fl. ital. 2. p. 131. De Not. rep. fl. lig. p. 195. Prosp. p. 30. Zum. fl. ped. 1. p. 189. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 556. Arc. comp. fl. ital. p. 313.*

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. t. 1190. f. 4.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Pianta rarissima, che nasce in Italia solamente nel Nizzardo. Venne segnalata già da Allioni, e dopo la raccolsero a Montalbano presso Nizza, Moris secondo Bertoloni, e Cesati secondo De Notaris. Ardoino nella sua flora non la menziona. Essa viene inoltre segnalata dubitativamente e non so su quale fondamento in Lombardia nel Compendio di Cesati Gibelli e Passerini. Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Nasce inoltre in Spagna, nella Francia meridionale ed in Croazia. Sembra non cresca in Oriente come afferma Linneo.

17. Galium græcum.

G. perenne, caulibus erectis, fragilibus, obsolete tetragonis, patule hirsutis, foliis stipulisque verticillato-senis, anguste linearibus, uninerviis, margine hirsutis et revolutis, muticis, corymbis oppositis axillaribus, densiusculis, bracteis minutis, pedicellis capillaribus, defloratis erectis, floribus bisexualibus, corollæ luteæ purpurascentis hirsutæ lobis ellipticis, breviter mucronulatis, polycocco longe et patule hispido.

Galium græcum *Linn. mant. p. 38. Pir.! fl. for. syll. p. 72.*

De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 125. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 566.

Figura. — *Sibth. Smith fl. gr. t. 136.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Pianta rarissima, raccolta soltanto nel Littorale dal Brumati !. L'unico esemplare posseduto dal prof. Pirona, e che mi fu gentilmente comunicato, è sprovvisto di fiori e di frutti.

Distribuzione geografica. — Candia, Rodi, Asia Minore, e, secondo Sibthorp, monte Parnasso.

18. Galium purpureum.

G perenne, caule rigido, suffruticoso, superne tetragono, minutissime piloso, angulis scabriusculis, foliis stipulisque verticillato-suboctonis, lineari-setaceis mucronulatis, uninerviis, margine scabriusculis, racemis axillaribus paucifloris, bracteatis, paniculam longam efformantibus, pedicellis capillaribus, florigeris rutantibus, defloratis erectis, floribus bisexualibus, corollæ minutæ purpureæ glabræ lobis ovato-oblongis, mucronatis, polycocco minute granulato, siccitate ruguloso.

Galium purpureum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 107. Bert. fl. ital. 2. p. 121. 3. p. 594. 5. p. 606; et auct.*

Figure. — *Nocc. Balbis fl. tic. t. 3. Reich. ic. fl. germ. t. 1192. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi aridi sassosi calcarei della parte media dei monti, donde talora sale assai in alto. Così nell'Istria sul monte Maggiore (Smith) e sui colli calcarei dei dintorni di Trieste (Bert.); nel Friuli a Monfalcone (Pir.), a Ternova (Huter!), a Cividale, a Gemona (Pir.) ecc.; nel Bellunese sul monte Cavallo (Kellner!) e in Cadore (Venzo!); nel Trevigiano a Possagno (Bert.); nelle colline del Padovano (Trev.); nei monti del Vicentino, così a Bassano (Montini!), a Marostica (Bert.) ecc.; nel Veronese (Goiran!); nel Tirolo in val Arsa (Bert.), presso il lago di Garda, a Roveredo, in val Sugana (Hausm.), a Trento (Perini!), in val di Fiemme, a Salorno (Hausm.), a Bolzano (Müller!), e nelle Giudicarie a Tione (Hausm.); nel Mantovano sui colli (Barbieri!); nel Bresciano a Mompiano (Zersi) e sul lago d'Iseo (Parl. !); nel Bergamasco (Rota!); nella provincia di Sondrio (Mass.) in val Tellina (Bert.), ed a Chiavenna (Com.); nel Comasco, comune sui monti che

circondano il Lario (Gay!, Bert.) sino a 700 metri, così all'Orrido di Civate, sul monte Barro (Parl.!) ecc.; nel Canton Ticino a Lugano (erb. Webb!), a Bellinzona (Comolli) ecc.; nel Milanese a Trezzo (Bert.); nel Pavese (Nocc. Balb.); nel Novarese ov'è frequente (Bir.); nella provincia di Torino a Susa (Re) e nell'alto Monferrato (Del Ponte!); nell'Emilia sulle colline di Parma (Pass.), sui colli di Montegibbio (Pirotta!) ed altrove nel Modenese (Gib. Pir.), nei colli Bolognesi (Parl.!), volgare sino alla Porretta (Cocc.), sulle colline di Faenza (Caldesi!); nei colli e nei monti di tutta la Liguria (De Not.) da Nizza (Sternberg!) a Genova (Cand.!); in Toscana nella Lunigiana (Car.!), nel versante marittimo delle alpi Apuane (Arc.! ecc.), segnatamente nella regione montana (Simi!), nell'Appennino lucchese ai Bagni (Parl.!), a Tereglio, a Pratofiorito (Giannini!) ecc., nell'Appennino pistoiese presso Pupiglio (Car.), in Mugello a Borgo S. Lorenzo (Sav.!) e a Pontassieve (Bert.), in Casentino a Pratovecchio e all'Alvernia (Parl.!), alla Pieve S. Stefano in val Tiberina (Amidei!), a Rapolano (Sommier!), a Siena (Car.), e in fine nell'isola di Gorgona (Bert., erb. centr. !); nell'Umbria sui monti presso Gubbio dove abbonda!, e alla cascata di Terni (Levier!); nelle Marche ad Urbino (Bert.), sul Catria (Piccinini!), sul monte S. Vicino (Bucci!), a Tolentino, a Camerino (Ricci!), presso Macerata (Narducci!), sul Vettore (Gemmi!), ad Ascoli (Car.!); nell'Abruzzo sul monte dei Fiori (Bert.), sul Gran Sasso (Jatta), sul Velino (Cherici!), sul Morrone ove è frequente (Levier!), a Pettorano (Groves!), sulla Maiella (Levier! ecc.), a Caramanico (Groves! ecc.), a Filetto (Huet du Pavillon!); nel Lazio sul monte Lucretile, a Palombara, a Tivoli ecc. (Sang.); in Terra di Lavoro a Sora (Terr!), a Picinisco (Terr.), a S. Germano Cassino (Levier!) e sul Matese (Ten.). Fiorisce dal giugno all'agosto.

Distribuzione geografica. — Francia austro-orientale, Svizzera, Germania meridionale, Italia, Penisola balcanica.

Descrizione. — Rizoma legnoso, ramoso, rossiccio; fibre radicali delicate, ramose, dello stesso colore. Fusti eretti o ascendenti, un po' flessuosi, bianchicci-cinerini, quadrangolari, ramosissimi; rami delicati, opposti o alterni, patenti o patentissimi, verdi. Foglie 8-6 per lo più in giro, molli, patentissime o patenti, strette lineari, mucronate, con un solco a guisa di canale di sopra, con un nervo sporgente a guisa di carena di sotto, scabre nei margini soltanto, le inferiori più corte, più larghette, ottusette ma con il mucrone, tutte di un verde fresco e bello. Fiori piccoli, in pannocchia pira-

midale. Brattee per lo più due, opposte, patenti, simili alle foglie, con piccole stipole setacee, erette, rossicce. Pedicelli eretti nel fiore e nel frutto, capillari, e il doppio più lunghi del fiore e circa lo stesso del frutto, verdognoli, glabri. Tubo del calice saldato con l'ovario, bislungo, un po' più largo in alto, schiacciato alquanto dalle parti, di un verde pallido, glabro, liscio. Denti quasi nulli. Corolla con il tubo quasi nullo, con il lembo diviso fin sopra la base in 4 lacinie patentissime, lunghe appena 1 $^1/_2$ millimetri, ovali, con una piccola punta ottusa all'apice, rosse di sopra con un solchetto longitudinale e due solchetti anche longitudinali un po' curvi, vicini al margine, che si uniscono a quello di mezzo poco prima dell'apice, di un rosso-bianchiccio di sotto. Gli stami sono quattro, molto più corti della corolla, alterni con le lacinie di questa, inseriti nel tubo, eretti, un po' curvi in dentro. I filamenti filiformi, rossicci. Le antere piccole assai, quasi tonde, gialle. Il pistillo è più lungo degli stami e la metà circa più corto della corolla. Gli stili sono filiformi, divergenti in alto, bianchicci. Gli stimmi piccoli, quasi in capolino, rosso-chiari. I frutti sono didimi, quasi tondi, neri, appena rugosi in alto, eretti. (*Parl. ms., descr. della pianta dell' Orrido di Civate*).

19. Galium verum.

G. perenne, caule firmo erecto sive ascendente, inferne fruticoso, obsolete tetragono, puberulo, foliis stipulisque 8—12-nis verticillatis, anguste linearibus, acutis, mucronatis, margine valde revolutis, uninerviis, corymbis densifloris, paniculam elongatam foliatam efficientibus, bracteis minutis, verticillatis, pedicellis fructiferis divaricatis, floribus bisexualibus, corollæ luteæ glabræ lobis obtusis, breviter apiculatis, polycocco læve, glabro sive interdum puberulo.

Galium verum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 107. Bert. fl. ital. 2. p. 110; et auct. omn.*

Galium luteum *Ing. cat. sp. Mond. p. 38.*

Figure. — *Fl. dan. t. 1146. Coss. Germ. fl. Paris t. 22. f. B. Reich. ic. fl. germ. t. 1187. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Comunissimo nei prati e nei luoghi erbosi della Penisola e della Sicilia, dal mare ad una certa altezza nei monti. Piemonte, comune: Mondovì (Ing.), Susa (Aiuti!), Torino (Balb.), val Sesia (Carestia!), Novara (Bir.), Sem-

pione (Gaud.). Lombardia: Pavia (Nocc. Balb.), Como (Com., Rampoldi!), val Tellina (Mass.), così a Bormio sino a 1230 metri (Parlatore!), Bergamasco fra 200 e 2000 metri (Rota), Bresciano (Zersi), sino a 1500 metri in val Trompia (Parl.!), Mantova (Bert.). Tirolo: Bressanone, Merano, Bolzano, val Fassa, Trento, Tione (Hausm.). Veneto, ovunque (De Vis. Sacc.): Verona (Poll.), Euganei (Trev.), Rovigo (Grig.), Chioggia (Bert.), Venezia (Nacc.), Bassano (Montini!), Belluno (Venzo!), tutto il Friuli (Pir., Car.!) sino a 2000 metri (Tacconi!). Istria: Trieste (Bert.), Dignano, Pola ecc. (Freyn), Fiume (Smith). Emilia: Parma (Pass.), Ozzano (Parl.!), Modena (Gib. Pir.), Bologna (Cocc.), Faenza (Cald.), Ravenna (Bert.). Liguria, copiosissimo (De Not.): Nizza (Durando!), Diano (Berti!), Genova (Bert.) ecc. Toscana: Sarzana (Bert.), Garfagnana (Car.!), Lucca (Pucc.!), Appennino pistoiese sino a 1300 metri a Boscolungo (Parl.!), Pisa (Beccari!), Casciana (Bastianini!), Fucecchio (Martelli!), Firenze!, Casentino (Parl.!), val Tiberina (Cherici!), S. Vincenzo (Aiuti!), Siena (Campani!), Pienza, Montepulciano (Car.) ecc. Umbria: Gubbio, lago Trasimeno!, Norcia (Bert.). Marche: Fano, Urbino (Bert.), monte Catria (Piccinini!), monte S. Vicino (Bucci!), Tolentino (Ricci!), il Piceno (Parl.!). Lazio (Seb. Maur.). Abruzzo: monte dei Fiori (Parl!), Maiella (Ces.), Sirente (Groves). Terra di Lavoro e Campania nei monti: Arpino (Terr!), Picinisco, Ausonia, Spigno, Frasso Telesino ecc. (Terr.). Basilicata: Melfi, Muro (Terr.). Calabria: Reggio, frequente (Macchiati). Sicilia, nei colli argillosi o calcarei (Guss.): Messina (Nicotra), Madonie (Parl.!) comunissimo fra 700 e 1700 metri (Strobl), Palermo (Guss.), Piana dei Greci, Ficuzza (Parl.!), Caltanisetta (Guss.), Caltagirone (Tar. Gerb.), Noto (Bianca!), Bronte (Guss.). Fiorisce dal maggio all'autunno.

Distribuzione geografica. — Europa e Siberia, Persia settentrionale, Indostan settentrionale, Affrica settentrionale, America del Nord ov'è importato.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da due a otto decimetri, di un verde scuro che annerisce nel seccarsi, glabra o pubescente. Il fusto è eretto, semplice o poco ramoso, con i rami opposti, corti ed eretti o eretto-patenti, quadrangolare, con gli angoli poco sporgenti, un po'gonfio alla base di ciascun meritallo, ruvidetto, verdognolo o in parte rossiccio. Le foglie sono da 7 a 12 in giri alquanto lontani, patentissime-reflesse, lineari, mucronate, con i margini rovesciati di sotto, di un verde scuro di sopra ed ivi glabre, lucenti e con un leggiero solco longitudinale, con un nervo largo bianchic-

cio di sotto ed ivi puberulo-scabre. I fiori sono piccoli, odorosi, distribuiti in una pannocchia ramosa e fitta all'apice del fusto e dei rami. I pedicelli sono filiformi, patenti, quasi uguali ai fiori, verdognoli, glabri, accompagnati da brattee e da bratteole simili alle foglie, un po' più lunghe dei pedicelli. Il calice ha il tubo saldato con l'ovario, di color gialliccio, glabro. I suoi denti sono appena manifesti. La corolla è di color giallo, glabra, rotaceo-piana, divisa profondamente in quattro lacinie patentissime, ovali-bislunghe, ottuse ma con una piccolissima punta, un po' concave di sopra. Gli stami sono quattro, appena più corti delle lacinie della corolla con le quali alternano, inseriti presso il tubo cortissimo di questa e patenti. I filamenti sono un po' ascendenti, filiformi, giallicci, glabri. Le antere piccole, ovali, introrse, biloculari, gialle. Gli stili sono due, corti, eretti, filiformi, bianchicci. Gli stimmi in capolino, papillosi, bianchicci-verdognoli. (*Parl. ms., descr. della pianta di Boscolungo*).

Osservazioni. — Ha i fiori più o meno chiari, le foglie più o meno larghe, più o meno lisce nella pagina superiore, più o meno pelose, e in Sicilia si presenta talora coi frutti pelosetti. S'incrocia facilmente col *Galium Mollugo* e forse col *corrudæfolium*, generando ibridi cui debbono riferirsi i *Galium erecto-verum, G. vero-Mollugo, G. decolorans*, *G. ochroleucum.*

*** Plantæ annuæ, foliis uninerviis, floribus bisexualibus (in *Galio tricorne* interdum polygamis).

20. Galium setaceum.

G. annuum, caulibus tenuibus, erectis, subtetragonis angulis scabridis, foliis stipulisque suboctono-verticillatis, lineari-setaceis, margine sursum scabrido-hirsutis, uninerviis, submuticis, paniculis corymbosis, axillaribus terminalibusque, bracteis solitariis, flores superantibus, pedicellis capillaribus, defloratis erectis, floribus bisexualibus, corollæ subglabræ rubellæ lobis ovatis, muticis, polycocco incano-glochidiato.

Galium setaceum *Lam. dict. 2. p. 584. Bert. fl. ital. 2. p. 131. Mor.! fl. sard. 2. p. 302. Guss.! fl. sic. syn. 1. p. 187, et 2. p. 789. Tar. Gerb. cat. pl. calat. p. 11. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 556. Arc. comp. fl. ital. p. 315. Strobl fl. Etn.* (*in bot. Zeit. 1883*) *p. 57. Nic. prodr. fl. mess. p. 248.*

Figure. — *Cavan. ic. et descr. pl. t. 191. f. 1. Reich. ic. fl. germ. t. 1196. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Colli asciutti e sterili di Sicilia e di Sardegna. Sicilia: Palermo (Guss!) a monte Cuccio (Guss.), a monte Pellegrino, a monte Gallo (Parl.!), a Sferracavallo (Guss.), Trapani al Monte Cofani (Huet du Pavillon!), Cammarata (Guss.), Caltagirone (Tar. Gerb.), Noto (Guss.), Avola (Bianca!), Palazzolo, Bronte (Guss.), Mandanici (Nicotra). Sardegna: monti di Galtelli (Moris!). Fiorisce in aprile e maggio.

Distribuzione geografica. — Nasce inoltre in Spagna, in Provenza, in Dalmazia, in Grecia, nelle Canarie, in Barberia, in Asia Minore, nell'Afganistan, nell'India.

21. Galium parisiense.

G. annuum, caulibus erectis, tetragonis angulis plus minus retrorsum scabris, foliis stipulisque subseno-verticillatis, lineari-lanceolatis, mucronatis, margine sursum ciliato-spinulosis, panicula foliata, ampla, plus minus divaricata, foliis floralibus subternis, parvis, linearibus, pedicellis defloratis erecto-patulis, floribus bisexualibus, corollæ luteolæ vel rubellæ glabræ segmentis ovatis, acutis, polycocco leviter papilloso vel hirto.

Galium parisiense *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 108; et auct.*

α *vestitum,* polycocco glochidiato-hispido, ramulis inflorescentiæ breviusculis, ascendentibus.

Galium litigiosum *Cand. fl. fr. 4. p. 263. Cald. fl. fav. tent. p. 114.*

Galium microspermum *Ten. syll. p. 69.*

Galium parisiense α *Bert. fl. ital. 2. p. 132; et auct.*

Galium decipiens *Jord. obs. 7. p. 178. Mars. cat. pl. cors. p. 75.*

Figure. — *Cand. ic. pl. Gall. rar. t. 26. Reich. ic. fl. germ. t. 1196. f. 4.*

β *nudum,* polycocco glabro, ramulis inflorescentiæ ascendentibus, breviusculis.

Galium anglicum *Huds. fl. angl. p. 69; et auct.*

Galium parisiense β *pro parte Bert. fl. ital. l. c.*

Figure. — *Coss. Germ. fl. Par. t. 23. C. Reich. ic. fl. germ. t. 1196. f. 5.*

γ *divaricatum,* polycocco glabro, rarius hispidulo, inflorescentiæ ramulis elongatis, divergentibus.

Galium divaricatum *Lam. encycl. 2. p. 580; et auct.*

Galium gracile *Presl fl. sic. Lojac. is. Eol. p. 107.*

Galium parisiense γ divaricatum *Koch syn. fl. germ. 2. p. 1025; et auct.*

Figure. — *Cand. ic. pl. Gall. rar. t. 24. Reich. l. c. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Comune nei luoghi aridi dei poggi, nei boschi, negli scopeti, sui muri, lungo le vie, e talora anche nei luoghi umidi e lungo i fossi, sino a qualche altezza sui monti, tanto nella Penisola che nelle isole. Piemonte: alpi di val Maira (Ball!), Mondovì-Piazza, lungo i muri dell'antica cittadella (Ing.), Alba (Bert.), Torino (Balbis!), val d'Aosta (Gaud.), Vercelli (Cesati!), Oldenico (Malinverni!), val Sesia (Carestia!), val Intrasca (Bert.), sponde del Ticino, dintorni di Novara ed altri luoghi di questa provincia ove abbonda (Bir.). Lombardia: provincia di Pavia (Nocc. Balb.), dintorni di Milano (Gibelli!), adiacenze di Como (Com.), Bergamasco, ov' è comune (Rota), parti asciutte della Lama Chiodo nel Bresciano (Zersi), fossi di Mantova (Poll.). Tirolo: Levico, Roveredo (Facchini), non segnalato da Hausmann. Veneto: colli Veronesi (Goir.), bosco di Mantico (Kellner!), Angarano, Romano e Mussolente sul margine dei fossi (Montini!), Euganei (Trev.), Abano (Saccardo!), Monselice sui muri (Bizz.), Selva (Sacc. Bizz.), Fagagna nei fossi, S. Daniele (Pir.), Ignano fra le ghiaie (Pir.!). Istria: Trieste (Bert.), regione marittima della penisola e isole circostanti (Freyn.), dintorni di Fiume (Smith). Emilia: Parma, nelle colline (Pass.), Scandiano (Pirott.!), Sassuolo, argini del Panaro (Gib. Pir.), boschi del Bolognese (Cocc.) sino alla Porretta (Beccari!), Faenza (Caldesi!). Liguria, comune (De Not.): Nizza (Bert.), Mentone, raro (Ard.), Tenda (Sternberg!), Cervo, Diano (Ricca!), Sestri-Ponente (De Not.!). Toscana: Lunigiana (Parl.!, Bert.), Lucca (Pucc.! ecc.), Appennino lucchese (Car.!, Giannini!), monte Pisano (Savi!), Monte Carlo (Arc.!), Fucecchio (Car.!), Pistoia (Parl.!), Firenze (Car.! ecc.), Vallombrosa (Car.!), Casentino (Parl.!), Siena (Car.!), isole della Gorgona (P. Savi!), della Capraia (Mor. De Not.), di Montecristo (Car.). Marche: Serra S. Quirico (Bucci!), Trisungo (Parl.!). Umbria e Lazio: Terni (Levier!), Roma (Bert.), Nettuno, monte Circeo (Rolli!). Abruzzo: monte de' Fiori (Parl.!), monti di Caramanico (Ces.), Sirente (Groves), Fucino (Bert.). Terra di Lavoro e Campania: Cassino, Pietramelara, Mondragone (Terr.),

Caserta (Terr.!), Pozzuoli (Bert.), Giffoni (Pasq.!), isole d' Ischia (Guss.) e di Capri (Bert.). Basilicata: falde del Vulture (Terr.). Calabria: Reggio (Arcangeli!), Staiti (Bert.). Sicilia, comune (Guss.): Messina (Seguenza!), Madonie (Meli!), fino a 1500 metri (Strobl), Palermo, sui monti calcari circostanti (Parl.! ecc.), Etna, fra 500′ e 4000′ (Strobl) ecc., isole Eolie (Guss.), Ustica (Calcara!), Favignana, Pantellaria (Guss.). Sardegna, frequente (Moris!): Arizzo (Ascherson!), isole di Caprera e della Maddalena (Genn.). Corsica, comune (Mars.): Rogliano (Mars.), Bastia (Car.!), Calvi (Soleirol!), Guagno (Léveillé!), Aiaccio (Requien!), Bonifacio (Bert.) ecc. La fioritura avviene, secondo le località, dall'aprile all'agosto.

Distribuzione geografica. — L'Europa media e meridionale, il Caucaso, la Persia settentrionale, l'Asia Minore, l'Affrica settentrionale e le Canarie.

22. Galium verticillatum.

G. annuum, caulibus erectis, filiformibus, tetragonis angulis scabriusculis, foliis stipulisque 4—6-nis verticillatis, superioribus binis, oblongo-lanceolatis, acutis, uninerviis, margine sursum scabrido-ciliatis, pedicellis axillaribus unifloris 2—5-verticillatis, fructiferis erectis, floribus bisexualibus, corollæ minimæ hispidulæ vel glabræ flavidæ lobis ovatis, muticis, polycocco sæpius hispidulo.

Galium verticillatum *Danth. in Lam. encycl. 2. p. 585. Ten. syll. p. 69. Bert. fl. ital. 2. p. 316. Guss.! fl. sic. syn. 1. p. 190. Grech Del. fl. mel. p. 17. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 557. Arc. comp. fl. ital. p. 315. Strobl fl. Etn. p. 23. Fl. Nebr. p. 569. Nic. prodr. fl. mess. p. 249.*

Figure. — *Sibth. Smith fl. græc. t. 116. Jord. obs. 3. t. 6. f. E. Reich. ic. fl. germ. t. 1201. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi erbosi ed ombrosi dei monti nell'Italia meridionale. In Sicilia a Mistretta (Guss.), a Polizzi (Guss!) e in generale nelle Madonie dalla regione boschiva superiore sino a più di 1900 metri e comunissimo fra 1600 e 1900 m. (Strobl), a Busambra (Todaro!), a Cammarata (Guss.), a Catania (Guss.) probabilmente nei boschi sopra questa città; nell'isola di Malta (Grech Del.); in Calabria alle falde dell'Aspromonte e alla discesa di Morano (Ten.); nelle Marche sul monte Birro presso Sarnano (Marzialetti!). Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Affrica settentrionale, Asia occidentale.

23. Galium Aparine.

G. annuum, caulibus flaccidis scandentibus, quadrangulis, aculeis retrorsis scabris, foliis stipulisque verticillato-suboctonis, obverse lanceolato-linearibus, uninerviis, mucronatis, margine et nervo aculeis recurvis scabris, pedunculis axillaribus paucifloris, supremis paniculam efficientibus, foliis floralibus minutis, pedicellis fructiferis divaricatis, floribus bisexualibus, corollæ albidæ glabræ lobis oblongis, polycocco crasso, minute granulato, pilis glochidiatis vestito.

Galium Aparine *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 108. Bert. fl. ital. 2. p. 126; et auct. omn.*

Figure. — *Flor. dan. t. 495. Coss. Germ. fl. env. Par. t. 22. f. D. 1, 2. Reich. ic. fl. germ. t. 1197. f. 1.*

β *spurium,* pedunculis plurifloris, fructibus minoribus, interdum subglabris.

Galium spurium *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 106. Re fl. seg. p. 15. Fl. tor. 1. p. 99. Genn. plant. lig. cent. 3. p. 466. Ing. cat. sp. Mond. p. 37. Arc. comp. fl. ital. p. 314.*

Galium Aparine β Vaillantii *Mor. fl. sard. 2. p. 305. Rota prosp. piant. Pav. p. 262. Car. prodr. fl. tosc. p. 313. Freyn fl. S. Istr. p. 349.*

Galium spurium β Vaillantii *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 557.*

Figure. — *Vaill. bot. par. t. 4. f. 4. Coss. Germ. o. c. t. 23. f. D. 3—6. Reich. ic. fl. germ. t. 1197. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Comune nei campi, nelle macerie, lungo le siepi, dal piano a qualche altezza nei monti. In Piemonte (All. ecc.), in Lombardia (Nocc. Balb., Com. ecc.) ove sale in val Camonica sino a 1300 metri (Parl. !), in Tirolo (Hausm., Perini!), in tutte le provincie Venete (De Vis. Sacc., Montini! ecc.), nell'Istria (Bert., Freyn ecc.), nell'Emilia (Re, Gib. Pir., Beccari! ecc.) dove risale nell'Appennino fino a Fiumalbo (Gib. Pir.), in Liguria (De Not., Ricca!), in Toscana (Car.!), ove sale nelle alpi di Mommio e nell'Appennino lucchese e pistoiese fino ai boschi di faggio (Car.), nelle isole della Gorgona (P. Savi), della Capraia (Mor. De Not.) e di Montecristo (Car.), nelle Marche sul Catria

(Piccinini!), nel Romano (Seb. Maur.), nel Napoletano (Ten.), dalla Terra di Lavoro alla Basilicata (Terr.) ed alla Calabria (Arc.!), e nelle isole d'Ischia (Guss.) e di Capri (Pasq.), in Corsica segnalata a Bastia (Salis-Marschl.) ed a Calvi (Bert.), in Sardegna frequente (Mor.), nelle isole di Caprera e della Maddalena (Genn.), in Sicilia (Guss., Parl.!), ove s'innalza sino a 1700 metri sulle Madonie ed a 4000′ sull'Etna (Strobl), nelle isole Eolie (Guss.), in Ustica (Calcara!), nelle Egadi, nell'isole di Pantellaria, di Linosa (Guss.), di Lampedusa (Aiuti!), a Malta (Grech Del.). La varietà è stata raccolta in Piemonte presso Mondovì (Ing.), presso Susa, presso Torino (Re) e in val Sesia a Riva (Carestia!), in Lombardia lungo l'Olona (Rota), in Tirolo sul Ritten (Hausm.), nel Veneto a Primiero sul confine del Vicentino col Tirolo (De Vis. Sacc.), nell'Istria sull'isola S. Marina (Freyn), in Liguria a Molassana (Genn.), in Toscana nei prati d'Orbetello (Ricasoli!) e nell'isola di Giannutri (Car.!), in Sardegna (Moris), in Sicilia a Caronia (Guss.) e presso Palermo (Parl.!), e nell'isola di Linosa (Aiuti!). Fiorisce da maggio a settembre nei luoghi freddi dell'Alta Italia, in maggio e in giugno nell'Italia centrale, dal gennaio all'aprile nella Sicilia.

Distribuzione geografica. — Europa, Affrica settentrionale, Asia occidentale e settentrionale sino al Tibet, America del Nord.

Descrizione della var. — Pianta annua, verde-chiara, ispidetta, delicata, alta circa 3 a 4 decim. Radice delicata, fusiforme, con poche fibre, giallo-scura. Fusti deboli, sdraiati in parte per terra, ramosi alla base e con i rami molto delicati e rossicci in basso, verdognoli in alto, quadrangolari, con gli angoli forniti di piccoli aculei diretti in giù. Foglie inferiori per lo più 4, le altre 6 in giro, patentissime e un po' curvate ad arco in giù, piuttosto piccole, lanceolato-obovate, con una punta a guisa di aresta all'apice, ristrette in basso in un picciòlo ch'è corto, di un verde-chiaro di sopra ed ivi con un leggiero solco longitudinale bianchiccio e fornite in tutta la pagina di corti aculei bianchi, acuti, diretti in su, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale grossetto, il quale è fornito di aculei simili ma curvati un po' in giù verso il picciòlo: i margini sono interi e con gli stessi aculei un po' più lunghi che li rendono quasi cigliato-ispidi, e che sono curvati in giù anche verso il picciòlo. I fiori sono pochi e piccoli, in piccole cime ascellari. Il peduncolo è eretto-patente, verdognolo, ispidetto, più lungo della foglia corrispondente e porta per lo più 2—4 fiori. I pedicelli sono più corti di questo, eretti nel fiore, però curvati in giù nel

frutto. Alla base dei pedicelli dei fiori vi è una brattea simile alle foglie ma più piccola. Il calice ha il tubo saldato con l'ovario didimo, verdognolo, con peli lunghi, bianchi, con l'apice curvato ad oncino. La corolla è divisa profondamente in quattro lacinie, patenti, ovate, quasi acute senza aresta, poco più corte o quasi uguali al tubo del calice, giallicce, glabre. Gli stami sono 4, più corti della corolla. I filamenti filiformi, patenti in alto, bianchicci, glabri. Le antere piccole, quasi tonde, giallicce. Il pistillo è quasi uguale agli stami. Gli stili sono 2, eretti, cilindrici, bianchicci, glabri. Gli stimmi grossetti, in capolino, papillosi, bianchi. I frutti sono piccoli, 3 o 4 volte più piccoli che nel *G. Aparine*, didimi, tondi, verdognoli, con peli lunghi, oncinati all'apice, più grossi alla base e bianchi. (*Parl. ms., descr. di pianta nata da semi di Linosa*).

Osservazione. — A torto il signor Barbey (*Fl. sard. comp. p. 227*), asserisce che Bertoloni abbia confuso il *Galium spurium* a frutti glabri col *G. tricorne*.

24. Galium tricorne.

G. annuum, caule subsimplici, erecto vel adscendente, tetragono, retrorsum aculeolato, foliis stipulisque subseno-verticillatis, obverse lanceolatis, uninerviis, longe mucronatis, margine et nervo retrorsum aculeolatis, uninerviis, pedunculis axillaribus 2—6-floris, sæpius bracteatis, pedicellis defloratis hamato-recurvis, compluribus fructiferis, floribus sæpius bisexualibus, corollæ viridulo-albæ glabræ segmentis ovatis, acutis, polycocco minute et crebre tuberculato.

Galium tricorne *With. arrang. ed. 2. Bert. fl. ital. 2. p. 124; et auct.*

Asperula odorata *Bart. cat. piant. Sien. p. 7.*

Galium spurium *Ces. Pass. Gib.! comp. fl. ital. p. 557, excl. var.*

Figure.— *Vaill. bot. par. t. 4. f. 3. Coss. Germ. fl. Par. t. 23. f. E. Reich. ic. fl. germ. t. 1198. f. 3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei campi della Penisola e delle isole. Piemonte: nella pianura di Mondovì (Ing.), lungo le siepi nei dintorni di Torino (Re), e nei pascoli di S. Bartolommeo presso Novara (Bir.). Lombardia: nel Pavese (Nocc. Balb.), presso Stradella (Gib.!), in Brianza (Rampoldi!), tra le messi del Bergamasco (Rota), del Bresciano (Zersi, Porta!), e del Mantovano (Bert.).

Tirolo: presso Roveredo (Facch.). Veneto: nel Veronese in val Pantena, sul monte Baldo, sul monte Pastello (Goiran) e presso Tregnago (Ball!), ad Angarano (Montini!) nel Bassanese, sulli Euganei (Trev.), presso Chioggia (Bert.), presso Venezia ma raro (Ruch.), a Mogliano (Bert.), a S. Giovanni di Manzano (Pir.!). Istria: in terraferma (Freyn) sino a Fiume (Smith), e nelle isole Brioni e Veruda (Freyn). Emilia: a Parma (Jan!), nei dintorni di Modena (Gib. Pir.) e di Bologna (Cocc.), donde sale sino a Montese (Cocc.), e nel Faentino (Cald.). Liguria, frequente (De Not.): così a Nizza, a Mentone (Ard.), a Diano (Ricca!), in val di Polcevera (Carrega!), a Sestri Levante (Delpino!). Toscana, qua e là: a Sarzana (Bert.), Lucca (Pucc.), Pisa (P. Savi!), Livorno (Car.), Firenze (Car.!), in Casentino (Car.! ecc.), a Siena (Bart.), a Rapolano (Sommier!), in Maremma (Car.) e nelle isole della Gorgona (P. Savi), della Capraia (Mor. De Not.) e dell'Elba (Car.). Lazio: dintorni di Roma (Seb. Maur.). Napoletano: al monte dei Fiori (Orsini!) in Abruzzo, a Itri, fra Teano e Roccamorfina, e alle falde del Taburno (Terr.) in Terra di Lavoro, nelle isole d'Ischia (Guss.) e di Capri (Pasq.), e in Basilicata (Ten.). Corsica: a Rogliano (Mars.). Sardegna (Mor.!), più specialmente nella regione centrale (Mor.). Sicilia, fra le messi: così a Messina (Seguenza!), nelle Madonie dal piano sino a 1000 metri di altezza, assai comune in alcuni luoghi (Strobl), a Palermo (Parl.!), ad Avola (Bianca!), sull'Etna ove si eleva sino a 2000', non comune (Strobl), nelle isole di Lipari, di Felicuri e di Maretimo. Finalmente a Malta (Grech Del.!). Fiorisce da aprile a giugno nell'Italia media, più tardi nell'Italia superiore e più presto nella meridionale.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Asia occidentale, Imalaia, Affrica settentrionale compreso l'Egitto; introdotto nell'America del Nord.

**** Plantæ annuæ, foliis uninerviis, floribus polygamis.

25. Galium Vaillantia.

G. annuum, caulibus decumbentibus, tetragonis, retrorsum aculeolatis, foliis stipulisque verticillato-subsenis, obversc lanceolatis, acutis, margine sursum aculeolato-ciliatis, uninerviis, pedunculis trifloris axillaribus, ebracteatis, defloratis monocarpicis cernuis, flo-

ribus polygamis, corollæ viridulo-albæ glabræ segmentis ovatis, acutis, polycocco majusculo, crasse verrucoso.

Galium Vaillantia *Web. prim. fl. hols.* (*1780*). *Car. suppl. fl. tosc. p. 33.*

Galium saccharatum *All. fl. ped. 1. p. 9* (*1785*). *Bert. fl. ital. 2. p. 123* (*excl. syn. Com. prodr. fl. com. p. 190*); *et auct.*

Figure. — *Sibth. Smith fl. græc. t. 133. Reich. ic. fl. germ. t. 1198. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei campi seminati a grano dei luoghi caldi in Piemonte, della Liguria, del Napoletano e delle isole. In Piemonte presso Susa (Re), sui colli solatii nei dintorni di Torino (All.), sui colli del Novarese segnatamente a Vergano, Maggiora e Boca (Bir.). Nella provincia di Pavia alle Casenuove ed in altre località in collina sulla destra del Po (Nocc. Balb.). In Liguria frequente nei campi fra gli oliveti (De Not.), a Nizza, Villafranca (Bourgeau!), Monaco (Ard.), S. Remo (Panizzi!), Dolcedo (Berti!), Civezza, Diano, Cervo (Ricca!), Andora, Loano (Bert.), Genova (Gennari!), Chiavari (Bert.). Nell'Arcipelago toscano alla Capraia (Mor. De Not.), all'Elba (P. Savi! ecc.), al Giglio (Ricasoli!, Parl.!), a Montecristo (Car.). In Corsica comune sotto gli olivi, così a Rogliano (Mars.), Bastia (Mabille!), S. Florenzo (Mars.), Calvi (Soleirol!), Aiaccio, Portovecchio (Mars.), Bonifacio (Kralik!). In Sardegna frequente fra le macerie e lungo le vie (Moris!), così a Siliqua (Biondi!) e a Cagliari ai Sette Fratelli (A. Targioni!); nelle isole di Caprera e della Maddalena (Genn.). Ricomparisce nella Penisola in Abruzzo a Caramanico (Ces.), e si trova in Basilicata (Terr.), in Puglia (Ten.) a Otranto (Groves, Porta Rigo!) ed a Taranto (Aiuti!), in Calabria a Pizzo (Arc.!) e nel territorio di Reggio (Macch.). Nasce inoltre nell'isola di Capri (erb. Webb!), nell'isole Eolie (Guss., Lojac.), in Ustica (Guss.). Non è raro in tutta la Sicilia (Guss.), così a Messina (Seguenza!), nelle Madonie dal mare sino a 700 metri, a Palermo (Parl.!), Avola (Bianca!), Siracusa (Cassia!), Catania (Heldreich!), sull'Etna sino a 4000′ (Strobl). Nasce pure nelle isole Egadi (Guss.), nelle isole di Pantellaria (Guss.), di Linosa, di Lampedusa (Aiuti!), e finalmente in Malta (Grech Del.!). Incomincia a fiorire nei luoghi càldi sino dal febbraio e dal marzo e prosegue per buona parte dell'estate.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Palestina, Affrica settentrionale, Canarie.

Descrizione. — Pianta annua, verde chiara. Radice delicata,

fusiforme, flessuosa, fibrillosa, giallo di zafferano. Fusto delicato, ramoso in basso, e come i rami che cade per terra e come questi quadrangolare, con gli angoli sporgenti, bianchicci e scabri per aculei rari e curvati in basso, leggermente scanalati nelle facce, verdognoli. Foglie 6 o 7 in giro, patenti o patentissime, piccole, lineari-lanceolate, talvolta un po' più larghe in alto, acute o con una piccola punta all'apice (mucronate), con i margini forniti di aculei radi, a guisa di ciglia, diretti verso l'apice della foglia e bianchi che le rendono scabre. I fiori sono piccoli, tre in piccoli racemi peduncolati all'ascella delle foglie, più corti o quasi uguali a queste, poligami, essendo i due laterali maschi e sterili e soltanto il fiore centrale ermafrodito e fertile. Il peduncolo è eretto-patente, angolato, con gli angoli forniti di aculei curvati in basso come quelli del fusto e dei rami. I pedicelli dei fiori laterali sono poco più corti o quasi uguali ai fiori loro, sono eretto-patenti ma si curvano in fuori ed in giù dopo la fioritura: il pedicello del fiore centrale è cortissimo e quasi nullo e sempre eretto. Il calice del fiore centrale ha il tùbo saldato con l'ovario, il lembo è quasi nullo. La corolla è rotata, divisa fin quasi alla base in quattro lacinie patentissime, quasi ovali, ottusette all'apice, convesse di sopra ed ivi con piccole punte a guisa di papille bislunghette ottuse, concave di sotto, bianche. Gli stami sono 4, più corti della corolla, inseriti nel tubo di questa. I filamenti lesiniformi, eretti, un po' curvati ad arco in dentro, bianchi. Le antere sono piccole, quasi tonde, inserite nel dorso sopra della base, biloculari, introrse, gialle. Il pistillo è più corto degli stami. Ovario bilobo, coperto di tubercoli a guisa di mammelloni conici, di un verde bianchiccio. Stili due, corti, eretti poi divergenti, cilindrici, bianchicci. Stimmi in capolino, papillosi, bianchicci. (*Parl. ms., descr. della pianta raccolta a Civezza da Ricca*).

26. Galium pedemontanum.

G. annuum, caule flaccido, erecto, simplici, angulis retrorsum aculeatis pilosisque, foliis stipulisque verticillato-quaternis, oblongis, pilosis, basi obsolete trinerviis, pedunculis axillaribus, paucifloris, ebracteatis, defloratis reflexis, floribus polygamis, corollæ luteæ glabræ lobis ovatis, acutiusculis, fructu plerumque glabro, lævi.

Valantia pedemontana *Bellard. osserv. p. 61. Mass. prodr. fl. valt. p. 145.*

Galium pedemontanum *All. auct. p. 2. Bert. fl. ital. 2. p. 97 et 10. p. 471. Com. fl. com. 1. p. 184. Mor. fl. sard. 2. p. 307. Trev. prosp. fl. eug. p. 28. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 361. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 189. 2. p. 789. Pass. fl. Parm. p. 138. Hausm. fl. Tir. p. 398. Facch. fl. Tir. p. 14. Rota prosp. piant. Pav. p. 262. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 123. Arc. comp. fl. ital. p. 310. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 557.*

Galium reflexum *Presl del. prag. p. 122. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 191. Ces. Pass. Gib.! comp. fl. ital. p. 557. Strobl fl. Etn. (in bot. Zeit. 1883) p. 22, et fl. Nebr. (in Flora 1883) p. 569.*

Galium retrorsum *Cand.! prodr. 4. p. 605. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 189, et 2. p. 789. Rota prosp. fl. Berg. p. 48. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 106. Nic. prodr. fl. mess. p. 248.*

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. t. 1185. f. 3.*

β inermis, caule graciliore, secus angulos aculeolis destituto.

Galium pedemontanum *Cand. prodr. 4. 605 (pro parte). Bert. fl. ital. 2. p. 97 (planta e collibus veronensibus). Guss. fl. sic. syn. 1. p. 189. Nic. prodr. fl. mess. p. 248.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Qua e là nei luoghi asciutti aprici dei monti e dei colli, nella Penisola e nelle isole. Piemonte: alpi di Pinerolo, assai comune lungo le strade e sui margini dei campi (Rostan!), monte Cenisio, Viù (Parl.!), dintorni di Torino (Balbis!), Ivrea, Borgomasino, Moncrivello (All.), Oldenico (Caldesi!), Vercelli (Cesati!), Confienza (Bert.). Canton Ticino: Cevio (Franzoni!). Lombardia: luoghi elevati lungo il Po in Lomellina e lungo il Ticino presso Pavia (Nocc. Balb.), selve dei dintorni di Como e di altre località sul Lario (Com.), valle del Ron in val Tellina (Mass.), Ghisalba nel Comasco (Rota), Rivoltella nel Bresciano, raro (Zersi). Tirolo: Bolzano sulle colline solatìe del monte Sigmundscron (Hausm.), val Sugana presso Telve (Facchini!, Ambrosi!). Veneto: Euganei (Bert., Montini!). Littorale (Koch). Parma (Pass.). Lazio: monti di Subiaco in Campo Secco sopra la Cammerata (Rolli!). Calabria: la Sila, Stilo (Ten.), Aspromonte (Bert.). Sicilia: Messina, boschi di Mistretta, di Caronia (Guss.), Madonie (Parl.!) non raro fra 700 e 1900 metri (Strobl), Busambra (Guss.), Etna (Parl.!) fra 2400′ e 5000′ (Strobl), Nicosia (Calcara!), Francavilla (Guss.). Sardegna: sul monte Linas a circa 1000 metri (Mor.!), e nei pascoli di Praile presso Villanova (Mor.). La varietà nasce sui colli Veronesi (Bert.), a Messina alla Casazza del Re (Guss.) e in Corsica (Strobl). La fioritura ha luogo dall'aprile al giugno.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Transcaucasia, Asia Minore, Mesopotamia.

27. Galium hispidum.

G. annuum, caulibus ascendentibus, quadrangulis, inermibus, hispidis, foliis stipulisque verticillato-quaternis, crassiusculis, obovatis, muticis, ciliatis, uninerviis, pedunculis trifloris axillaribus, ebracteatis, abbreviatis, defloratis decurvatis fructus foventibus, cornu dorsali destitutis, pedicellis lateralibus sterilibus, teretiusculis, acutis, floribus polygamis, corollæ viridi-luteolæ glabræ segmentis acutis muticis, polycocco raro abortu monococco, sub lente scabriusculo.

Vaillantia hispida *Linn. sp. pl. ed. 2. p. 1490. Bert. fl. ital. 2. p. 139. Zum. fl. ped. 1. p. 252. Gren. Godr. fl. Franc. 2. p. 52. Ard. fl. Alpes-mar. p. 180. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 124. Duth. bot. Malt. p. 4. Terr. quart. rel. Terr. Lav. p. 96. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 561. Arc. comp. fl. ital. p. 316. Macch. cat. piant. Regg.-Cal. p. 76.*

Galium hispidum *Gærtn. de fruct. 1. p. 107. t. 24. Reich. ic. fl. germ. 17. p. 93.*

Vaillantia aculeata *Ten. fl. nap. 3. prodr. app. 4. p. 12 (quoad plantam e Calabria).*

Figure. — *Sibth. Smith fl. gr. t. 138. Reich. o c. t. 1182. f. 5.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Non comune. È indicato da Biroli nei pascoli di Pallanza ma la località mi sembra sospetta; nasce presso Nizza (Gren. Godr. ecc.) alle quattro strade di Villafranca (Ard., Thuret!); nasce inoltre a Roma (Sang.); in Terra di Lavoro a Fondi, a Portella (Ten.), a Traetto sul monte d'Argento (Terr.); in Calabria a Pizzo, e a Reggio (Ten.) al capo delle Armi (Bert., Macch.); nel Gargano a Peschici (Ten.); finalmente nel gruppo di Malta nell'isola Gozzo a Ramla e nell'isola di Cominotto (Duthie!). Fiorisce in aprile e maggio.

Distribuzione geografica. — Nasce inoltre in Spagna, nella penisola Balcanica, in Asia Minore, in Siria, nella Persia meridionale, in Mesopotamia, in Nubia sul mar Rosso, nell'Affrica settentrionale e nelle Canarie.

28. Galium vexans.

G. annuum, caulibus decumbentibus, interdum ascendentibus, quadrangulis, inermibus, glabriusculis sive hirtulis, foliis stipulisque verticillato-quaternis, crassiusculis, obovatis, muticis, subinde margine ciliolatis, uninerviis, pedunculis trifloris axillaribus, ebracteatis, abbreviatis, defloratis decurvatis fructus foventibus, cornu dorsale gerentibus, pedicellis lateralibus sterilibus ancipitibus retusis, floribus polygamis, corollæ luteo-viridulæ glabræ segmentis acutis muticis, polycocco abortu sæpius monococco, læve.

Valantia muralis *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 1051; et auct.*

Valantia aculeata *Ten. fl. nap. 3. prodr. app. 4. p. 12 (quoad plantam e Miseno).*

Galium vexans *Reich. ic. fl. germ. 17. p. 92.*

Figure. — *Sibth. Smith fl. græc. t. 137. Reich. o. c. t. 1182. f. 4.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Lungo il littorale nei luoghi aridi, sugli scogli e sui muri, nella Penisola e nelle isole. In Liguria a Nizza (De Not., Bourgeau!), Monaco, Mentone (Ard.), Diano, Cervo (Ricca!), Portofino (Delpino!). In Toscana a Livorno (Beccari!), S. Vincenzo (Parl.!), Rocca S. Silvestro (Marcucci!), Porto Baratti (P. Savi!), Talamone (Car.), Orbetello (Parl.!), all'Argentaro (Car.! ecc.), nelle isole della Gorgona (P. Savi!), della Capraia (Mor. De Not.), dell'Elba (Marcucci!), del Giglio (Parl.!), di Montecristo (Car.) e di Giannutri!. Nel Lazio a Roma (Rolli!), a Terracina (Bert.). Nel Napoletano a Mondragone (Terr.!), Caserta (Terr.), Miseno, Baia (Ten.), Napoli (Pasq.!), Pesto (Bert.), nell'isole d'Ischia (Guss.) e di Capri (Pasq.), a Briatico (Arc.!), Palmi (Biondi!), Stilo (Arc.!), Muro (Terr.), Otranto (Groves!), Monopoli, Bari, Manfredonia (Bert.), al lago di Lesina (Porta Rigo!). Nelle Marche ad Ancona e a Fano (Narducci!). Nel littorale veneto (De Vis. Sacc.). Nell'Istria, lungo la spiaggia occidentale da Peroi a Medolino (Freyn), a Fiume (Smith!) e in quasi tutte le isole circonvicine. In Corsica a Rogliano (Mars.), Bastia (Salis-Marschl.), Calvi (Bert.), Aiaccio (Léveillé!), Bonifacio (Mabille!), e nelle isole Rosse (Soleirol!). In Sardegna (Moris!), come per esempio a Cagliari (Ascherson!), nell'isola di Caprera (Genn.). In Sicilia a Messina

(Nic.), sulle Madonie dal mare sino a 1000 metri, così a Cefalù, Isnello, Castelbuono, Polizzi (Strobl), nei dintorni di Palermo (Parl.!) donde risale sino a Misilmeri, alla Piana, a Pizzuta, e ad Amorosa al sud di Busambra (Guss.), a Trapani (Guss.), a Caltagirone (Tar. Gerb.), a Vittoria, a Comiso (Aiuti!), ad Avola (Bianca!), a Siracusa (Cassia!), a Catania ove non si eleva a più di 200′ sul livello del mare (Strobl), nell'isola di Ustica, nelle Egadi, a Pantellaria (Guss.), a Linosa, a Lampedusa (Aiuti!). Finalmente a Malta (Grech Del.!). Fiorisce dal marzo al maggio o dall'aprile al giugno.

Distribuzione geografica. — Regione mediterranea dell' Europa, dell'Affrica e dell'Asia.

***** Plantæ perennes, foliis trinerviis, floribus polygamis.

29. Galium Cruciata.

G. perenne, caulibus flaccidis ascendentibus, tetragonis, ad angulos hirsutis, foliis stipulisque verticillato-quaternis, oblongis, obtusis, villosis, obsolete trinerviis, pedunculis 5—8 - floris axillaribus, bracteatis, defloratis reflexis, floribus polygamis, corollæ luteæ glabræ laciniis ellipticis, breviter acuminatis, polycocco glabro, læve.

Valantia Cruciata *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 1052.*

Galium Cruciata *Scop. fl. carn. ed. 2. 1. p. 100. Bert. fl. ital. 2. p. 96; et auct.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. t. 1185. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Comune lungo le siepi e nei luoghi erbosi della Penisola e della Corsica, dal mare a qualche altezza nei monti. Piemonte, dovunque (All.): Susa, Torino (Re), Mondovì (Ing.), val Sesia (Carestia!), Novara (Bir.), val Intrasca (De Not.). Lombardia: Pavese, frequente (Nocc. Balb.), dintorni di Milano (Rampoldi!), Comasco, abbondante in tutta la provincia (Com.), val Tellina, comunissimo (Mass.), così a Bormio (Rampoldi!), Bergamasco (Rota), Bresciano, comune in piano e nei colli (Zersi), Mantovano (Magnaguti!). Tirolo a piè de' monti: Merano, Bolzano, Fiemme (Hausm.), Fassa (Bracht!), Trento, val Sugana, Giudicarie a Darè (Hausm.). Veneto, comune (De Vis. Sacc.): Verona (Parl.!), Bassano (Montini!), Euganei (Trev.), Rovigo (Grig.), Lido (Ruch., Kellner!), Cadore (Venzo!), Friuli, dovunque (Pirona!). Istria in

terraferma e nelle isole circonvicine (Freyn, Smith). Emilia: Parma (Pass.), Modenese, dovunque (Gib. Pir.), Bolognese (Heldreich!) comune in piano ed in monte (Cocc.), Faenza (Caldesi!). Liguria: Nizzardo qua e là sui monti, così a Scarena e sopra Mentone (Ard.), al col di Tenda nei burroni (Bourgeau!), a Viosenne (Ricca!), Dolcedo, negli oliveti (Berti!), Genòva, pure nei burroni (Figari!), Sestri Levante (De Not.). Toscana, comune: Lunigiana (Car.! ecc.), Versilia (Simi!), Garfagnana (Car.!), Lucca (Pucc.!), Appennino lucchese (Giannini!) e pistoiese (Parl.!), Pisa (P. Savi! ecc.), Firenze, Vallombrosa (Car.!), Mugello (Parl.!), Casentino (Car.! ecc.), val Tiberina (Cherici!), Siena (Campani!), monte Amiata, Populonia, Grosseto, Talamone ecc. (Car.). Marche: Ancona (Paolucci!), Macerata (Aiuti!), Camerino (Bert.). Lazio, comune dovunque (Seb. Maur.). Napoletano, comune (Ten.): Abruzzo, sul monte dei Fiori (Parl.!) e a Pacentro (Ces.), Terra di Lavoro e Campania (Terr.) da Terracina (Bert.) a Napoli (Pasq.) e a Salerno (Milani!), isola di Capri (Pasq.), Basilicata sul Vulture e a Muro (Terr.), Calabria, a Serra S. Bruno (Zwierlein!), sul monte Pecoraro presso Stilo (Biondi!) e a Scilla (Macch.). Corsica, comune (Mars.). Fiorisce secondo i luoghi in aprile, maggio o giugno.

Distribuzione geografica. — Europa quasi tutta, Siberia.

Descrizione. — I fusti sono delicati, inferiormente ramosi, giacenti per terra e poi quasi diritti, e mandanti nei nodi inferiori di essi e dei rami alcune fibre radicali che affondano in terra: sono verdi, quadrangolari e forniti agli angoli di pochi peli rigidetti e bianchicci, diretti verso giù, che li rendono ivi scabrosetti. Le foglie sono quattro a quattro, verdi, ellittiche allungate, talvolta, massime le inferiori, ellittiche quasi rotonde, assottigliate alla base quasi vi fosse ivi un corto picciòlo scanalato, con una piccola punta all'apice, con tre nervi e fornite nei margini di peli simili a quelli del fusto, ma meno rari e diretti verso l'apice della foglia. I fiori sono distribuiti in una pannocchia, di cui i rami inferiori sono tricotomi e i superiori per lo più bifidi, e assai più corti, tutti patenti, verdi e cilindrici e lisci. Alla base dei rami inferiori si trovano quattro foglioline più piccole e più strette delle foglie del resto della pianta e talvolta lineari: una o due piccole foglie lineari si trovano pure alla divisione che segue, in cui si conserva ancora la tricotomia, ma nei rami che seguono, e che sono gli ultimi e bifidi, non si vedono punte foglioline. I fiori sono piccoli e gialli. Il lembo del calice è appena manifesto. La corolla è divisa in quattro lobi che

sono orizzontali, convessi di sopra, ovali ed acuti. Gli stami sono quattro, più corti dei lobi della corolla; i filamenti sono filiformi, bianchi, inseriti sulla corolla presso il tubo tra i lobi di essa, sono diritti e un poco curvati in dentro verso alto. Le antere sono quasi rotonde? biloculari. L'ovario è didimo, coperto di peli lunghi, bianchi e curvati ad uncino all'apice, che lo rendono ispido. Il disco posto sull'ovario è verde, con un margine grosso rilevato e ottuso quasi circolare e concavo di sopra dove sono gli stili; questi sono corti, bianchi, saldati insieme inferiormente; gli stimmi sono in forma di capolino e verdognoli. (*Parl. ms., descr. della pianta dell'Appennino pistoiese a Boscolungo*).

30. Galium vernum.

G. perenne, caulibus ascendentibus, herbaceis, pubescentibus vel glabris, tetragonis, foliis stipulisque verticillato-quaternis, ovatis vel oblongo-lanceolatis, obtusissimis, ciliatis, trinerviis, pedunculis 3—8-floris axillaribus, ebracteatis, defloratis reflexis, floribus polygamis, corollæ luteæ glabræ laciniis ellipticis, acutis, polycocco glabro, læve.

Valantia glabra *Linn. sp. pl. ed. 2. p. 1491; et auct. nonn.*

Galium vernum *Scop. fl. carn. ed. 2. 1. p. 99. Bert. fl. ital. 2. p. 94; et auct.*

Galium glabrum *Trev.? prosp. fl. eug. p. 28.*

Figure. — *Scop. o. c. t. 2. Reich. ic. fl. germ. t. 1185. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Non raro nei boschi montani della Penisola, della Corsica e della Sardegna. Piemonte, frequente: Bagni di Valdieri a 1200 metri (Parl.!), col di Elva nelle Alpi Cozie fra 5 e 7000′ (Ball!), Cenisio (Parl.!), Susa (Re), Torino (Balbis), Alba (Bourgeau!), val Sesia (Carestia!), Arona (Ricca!). Canton Ticino, comune: Lugano, Mendrisio (Gaud.). Lombardia: provincia di Pavia sulle due rive del Po (Nocc. Balb.), Como (Daenen!), Chiavenna (Gaud.), Bergamasco fra 100 e 1800 metri (Rota), Bresciano, frequente (Zersi), così presso Collio a 1900 metri (Parl.!), Mantova, al bosco Fontana (Barbieri!). Tirolo: Bolzano, Appiano, Salorno (Hausm.), Trento (Perini!), Roveredo (Hausm.), val di Vestino (Porta!), monte Baldo (Hausm.). Veneto: monti del Veronese (Bracht! ecc.) e del Vicentino presso Asiago (Poll.) e

presso Bassano (Montini!), Euganei (Poll.), Rovigo sui colli ma raro (Grig.), Chioggia al bosco dei Nordi (Nacc.), Treviso (erb. centr.!), Cadore (Venzo!), Tolmezzo (Smith!) e Udine ed altrove nel Friuli (Pir.). Istria: Trieste (Bert.), monte Maggiore (Smith). Emilia: Parma (Pass.), parte collina e montana del Reggiano (Pirotta!), del Modenese (Gib. Pir.) e del Bolognese (Cocc.), Faenza (Cald.!). Liguria, dovunque sui colli e sui monti (De Not.): Fenestre (Ard.), Tenda (Bourgeau!), Ponte Decimo (Ardissone!) ecc. Toscana, non raro: Lunigiana (Car.!, Parl.!), Sarzana, Massa (Bert.), Versilia (Milani), monte di Quiesa (Car.), monte Pisano (Car.!), Lucca (Beccari!), Appennino lucchese (Parl.!, Giannini!), Appennino pistoiese (Parl.!), dintorni di Firenze (Car.! ecc.), Vallombrosa (Martelli!), Casentino alla Falterona (Car.!) ed a Prataglia (Parl.!), Appennino di Borgo S. Sepolcro (Cherici!), dintorni di Livorno (Beccari!), Torri (Car.!) e Chiusdino nel Senese, Maremma fra il Ponte a Macereto e Paganico (Car.), monte Amiata (Parl.! ecc.). Marche: monte Catria (Piccinini!), monte Birro in quel di Macerata (Bert.), monte della Sibilla (Marzialetti!), Ascoli per andare a Acquasanta (Parl.!). Lazio: Agro romano (Webb!), Frascati, Albano ecc. (Seb. Maur.). Abruzzo (Ten.): monte Corno (Bert.), Sirente (Groves). Terra di Lavoro: Arpino, Pastena, Caserta, Frasso Telesino (Terr.). Puglia: Otranto (Groves). Reggio di Calabria, a Telesio (Macch.). Corsica, comune nei boschi della regione elevata dei monti (Mars.): Rogliano (Mars.), Bastia (Mabille!), monte Cervione (Soleirol!), Corte (Requien!), Vico (Léveillé!), Bastelica, Portovecchio (Mars.) ecc. Sardegna (Moris!): Fonni, Arixi (Moris). Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Siberia altaica, Imalaia.

Descrizione. — Pianta perenne, alta circa due decimetri, di un verde scuro, glabra o pubescente, fornita di un rizoma delicato, ramoso, che manda poche fibre radicali assai delicate e dei fusti o rami semplici, eretti o ascendenti, delicati, quadrangolari, lisci, con un solco in ciascuna faccia. Le foglie sono erbacee, a quattro a quattro in giri più lontani nella parte inferiore del fusto, patentissime, ovali o ovali-lanceolate, ottuse, fornite di ciglia lunghette nei margini, di un verde scuro e quasi lucenti di sopra ed ivi con un leggiero solco longitudinale, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con tre nervi un po' rilevati. Le foglie della parte infima del fusto sono molto più piccole, ovali-orbicolari. I fiori sono pochi, distri-

buiti in piccole cime poste all'ascella delle foglie e la metà circa più corte di queste: sono poligami. I peduncoli e i pedicelli sono delicati, verdognoli, glabri, senza brattee, patenti nei fiori, curvati in giù nel frutto. Il calice è piccolo, quasi tondo, un po' schiacciato, glabro, verde. La corolla è di color verdognolo-gialliccio, ha il tubo cortissimo e il lembo diviso in 4 lacinie apertissime, ovali, quasi acute, un po' convesse di sopra. Gli stami sono 4, alterni con le lacinie della corolla, circa tre volte più corti di questa, patenti, inseriti in alto del tubo. I filamenti sono filiformi, bianchicci. Le antere quasi tonde, scurette. (*Parl. ms., descr. di pianta dell'Appennino pistoiese a Boscolungo*).

III. CALLIPELTIS.

Aspera *Mœnch meth. pl. p. 641.*
Callipeltis *Steven in mem. soc. Mosc. p. 275* (*ex Ledeb. fl. ross.*). *Mor. fl. sard. 2. p. 309.*
Callipeltis *et* Galii *sp. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 148, 149.*
Galii *sp. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 557.*

Gemmularium cilindraceo-elongatum. Calyx obsoletus. Corolla rotata. Fructus siccus dicoccus sive abortu monococcus, coccis oblongis cylindraceis. Embryo incurvulus.

Portamento. — Vedi descrizione della specie.

Osservazioni. — Benchè la priorità spetti al nome generico *Aspera*, questo non è adottabile, giacchè i nomi dei generi debbono essere sostantivi.

Callipeltis muralis.

Sherardia muralis *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 103.*

Galium murale *All. fl. ped. 1. p. 8. Bert. fl. ital. 2. p. 135; et auct.*

Callipeltis muralis *Mor. fl. sard. 2. p. 309. De Not. rep. fl. lig. p. 198. Prosp. p. 30. Car. prodr. fl. tosc. p. 318. Fl. Montecr. p. 20. Suppl. prodr. p. 33. Genn. fl. Capr. p. 198.*

Figure. — *All. fl. ped. t. 77. f. 1. Sibth. Smith fl. gr. t. 115. Jord. obs. fragm. 3. t. 6. f. F. Reich. ic. fl. germ. t. 1192. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Sui muri, fra le rupi e nei luoghi aridi della regione marittima. Liguria: Nizza (Bourgeau!), Mentone (Ard.), S. Remo (Panizzi!), Diano (Ricca!), Genova (Caldesi!). Toscana: Sarzana, Montignoso (Bert.), Pisa (Parl.!), Livorno (Beccari!), S. Vincenzo, monte Argentario (Parl.!), isole della Gorgona (P. Savi!), della Capraia (Mor. De Not.), dell'Elba e di Montecristo (Car.). Lazio: Roma, comune (Seb. Maur., Aiuti!). Napoletano: Mondragone (Terr.!), Napoli (Heldreich!), isole d'Ischia (Guss.) e di Capri (Pasq.), Sessa in Cilento (Ten.), Pizzo, Reggio (Arc.!), Bivongi (Ten.), Muro (Terr.), Martina (Ten.), Manfredonia (Porta Rigo!). Istria, rara: Stignano, Veruda (Freyn), Fiume (Noë!). Corsica: Rogliano (Mars.), Bastia (Mabille!), Aiaccio (Requien!) ecc. Sardegna, frequente (Moris!); isola di Caprera (Genn.). Sicilia, comune: Messina (Nic.), Palermo (Parl.!), Avola (Bianca!), Catania (Heldreich!), ecc.; isole Eolie, Ustica, Favignana, Pantellaria (Guss.), Linosa, Lampedusa (Aiuti!). Malta (Duthie!). Fiorisce da marzo a giugno.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia Minore, Affrica settentrionale.

Descrizione. — Erba gracile, annua, subglabra. Fusti filiformi, decombenti, subtetragoni. Foglie e stipole disposte in verticilli di 4 a 6, le superiori ridotte a tre o a due non opposte, o anche solitarie, tutte lanceolate, acute, ciliate, uninervie. Pedicelli generalmente 2 per verticillo, estrascellari per soppressione della foglia ascellante, reflessi dopo la fioritura. Calice abortito. Corolla ruotata, quadrifida a lobi acuti. Antere rossicce. Gemmulario cilindrico compresso, munito specialmente da un lato di peli uncinati. Cocchi del frutto non affatto eguali fra loro, disgiunti superiormente alla maturità ed allora incurvi. Seme longitudinalmente bisolcato sulla faccia centrale; mandorla cornea; embrione assile leggermente curvato. (*Descr. di pianta del Pisano, v. v.*).

Osservazioni. — Biroli indica questa pianta in cima alle rupi di Fariolo nel Novarese, ma tale indicazione, per ragione di località, mi sembra erronea.

IV. SHERARDIA.

Sherardia *Dillen. app. cat. pl. Giss. p. 96. t. 3. Gen. pl. fl. germ. 25. t. 2. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 151. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 559. t. 88. f. 6.*

Gemmularium obovatum, dentibus calycinis 4—6 persistentibus coronatum. Corolla tubæformis. Fructus siccus dicoccus, subglobosus, vix costatus, dentibus calycinis coronatus. Embryo incurvatus.

Portamento. — Pianta annua, scabrosetta, gracile, procombente. Fusto tetragono. Foglie e stipole eguali, disposte in verticilli di 4 o 6, lanceolate, acuminate, pungenti. Fiori disposti a mazzetti in cima ai rami ed al caule, sessili, avvolti in un involucro gamofillo, piccoli, rosei o cerulei, a corolla tetramera.

Sherardia arvensis.

Sherardia arvensis *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 102. Bert. fl. ital. 2. p. 72 et 3. p. 593; et auct. omn.*

Figure. — *Fl. dan. t. 439. Reich. ic. fl. germ. t. 1183. f. 1 (errata quoad spermophora).*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Comunissima nei luoghi coltivati e nei prati di pianura e di poggio in tutta Italia, comprese le isole. Sale per le valli delle Alpi a Susa (Parl.!), a Riva in val Sesia (Carestia!), a Locarno nel canton Ticino (Franzoni!), nei prati montani di val Tellina (Mass.), sul Ritten, a Brunecco, ed altrove in Tirolo (Hausm.); nell'Appennino si addentra nella regione montana (Car.), salendo a Pratofiorito nell'Appennino lucchese (Giannini!), sui monti di Porretta (G. Bert.), a Prataglia in Casentino (Parl.!), sui pascoli del Caprile in val di Marecchia (Piccinini!); e si eleva in Sicilia sino a 1600 metri nelle Madonie (Strobl). Oltrechè nelle tre isole maggiori, è stata raccolta nelle isole dell'Istria (Freyn), nelle isole di Gorgona (P. Savi), di Capraia (Mor. De Not.), del Giglio (Parl.!) e di Montecristo (Car.) dell'Arcipelago toscano, nelle isole Sanguinarie presso la Corsica (Bert.), in Ischia (Guss.) e Capri (Pasq.), nelle isole Eolie in tutti i luoghi coltivati (Lojac.), così a Lipari (Mandralisca!), nelle isole d'Ustica (Calcara!), di Maretimo, di Favignana, di Pantellaria (Guss.), di Linosa, di Lampedusa (Guss., Aiuti!), di Malta (Grech Del., Gulia!). Fiorisce dall'aprile al luglio.

Distribuzione geografica. — Cresce in tutta Europa eccettuate le regioni artiche, nelle Canarie, nell'Affrica settentrionale e nell'Asia occidentale.

V. ASPERULA.

Asperula *Linn. gen. pl. p. 25. Gen. pl. fl. germ. 25. t. 3. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 150. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 558. t. 87. f. 7.*

Calyx obsoletus. Corolla infundibuliformis. Fructus coriaceus, dicoccus, globosus. Embryo incurvus.

Portamento. — Sono piante annue o perenni, spesso frutescenti alla base, ramose. Hanno i fusti gracili, quadrangolari, le foglie lineari, lanceolate od ovali, le superiori senza stipole opposte, le inferiori con stipole foliiformi, disposte in verticilli. I fiori sono piccoli, tetrameri, bianchi, rossi o azzurri, disposti in dicasi panicolati, talora contratti in glomeruli ed involucrati.

Osservazioni. — Oltre le specie qui sotto riferite, nel Compendio di Cesati, Passerini e Gibelli figurano l'*Asperula scutellaris* come pianta dell'Istria e l'*A. mollnginoides* come pianta della Corsica, ma dietro riscontro fatto a mia istanza dal prof. Pirotta nell'Erbario Cesati, mi convinsi che tali indicazioni sono errate, e questa opinione mi fu poi confermata dal prof. Passerini.

1. Asperula arvensis.

A. annua, scabriuscula, caule ascendente sive erecto, foliis stipulisque verticillatis, inferioribus obovatis quaternis, superioribus linearibus obtusis 8—12-nis, floribus capitatis, bracteis involucrantibus linearibus ciliatis cinctis, corollæ infundibularis azureæ tubo limbum parum superante, lobis muticis, stigmatibus clavatis, polycocco sub lente granuloso.

Asperula arvensis *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 103. Bert. fl. ital. 2. p. 76. 3. p. 593; et auct.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. t. 117. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei campi a frumento di pianura e di collina nella Penisola e nelle isole. A Fiume (Smith); nella penisola Istriana (Koch) non molto comune, e nelle isole Brioni maggiore e Veruda (Freyn); nel Friuli presso Udine, nel Littorale, ecc. (Pirona), nel Veneziano (De Vis. Sacc.), nel Padovano (Trev.), nel Polesine sui terreni argillosi (Grig.), nel Vi-

centino ad Angarano presso Bassano e a Gallio nei Sette Comuni (Montini!), presso Verona (Bracht!); nel Tirolo in val Sugana (Ambrosi!), presso Roveredo (Kerner!), a Trento (Perini!), a Caldaro, a Magrè e nelle Giudicarie a Ragoli (Hausm.); nel Mantovano (De Vis. Sacc.), nel Bresciano ov'è rara (Zersi), nel Bergamasco (Rota), nella val Tellina, segnatamente in val di Dentro sino a 1400 metri (Anzi) e in val Malenco (Mass.), presso Como e nella Tremezzina nei campi aridi di collina, ma non frequente (Com.), presso Milano a Origgio (Bert.), nella provincia di Pavia sulle colline di Montebello, di Casteggio, ecc. (Nocc. Balb.): nell'Emilia presso Parma (Pass.), nell'Appennino parmense sul monte Prinzera (Parl.!), in tutto il Modenese, così presso Sassuolo e presso Castelnuovo nei Monti (Gib. Pir.), a Bologna e nei colli circonvicini (Bert.), sino a Montese e alla Porretta (Cocc.), a Faenza (Cald.); nella valle superiore del Po non rara, così presso Novara (Bir.), Torino, Susa (Re), Mondovì (Ing.), nei quali luoghi è comune; comune in Liguria (De Not.), segnatamente nei campi sopra gli oliveti, rarissima in basso ove discende pei letti dei torrenti (Ricca), da Nizza (Ard.) e Tenda (Sternberg!), a Borzoli (Baglietto!), Genova, Chiavari (Bert.), Sestri Levante (Delpino!) ed al golfo della Spezia (Bert., Car.!); in Toscana nella Versilia ov'è comune (Simi), a Lucca (Pucc.!), nell'alta valle del Serchio (Archb.), a Pisa dov'è comune, a Cascina, a Firenze dov'è pure comune (Car.!), in Casentino (Car.!, Parl.!), a Pieve S. Stefano (Amidei!), nel monte Amiata (Parl.!), a Siena (Car.), a Volterra (Amid.!), a S. Vincenzo (Aiuti!), nelle isole della Capraia (Mor. De Not.), dell'Elba (Savi!), del Giglio (Car.); nelle Marche sul Catria (Piccinini!), nel circondario di Fabriano (Bucci!), e nel Piceno a S. Marco (Bert.); nel Romano a Palanzana presso Viterbo (Macchiati!), a Capo di Bove presso Roma (Seb. Maur.), nei monti Laziali (Sang.) ecc.; comune nel Napoletano (Ten.), così in Abruzzo a Caramanico (Ces.), in Terra di Lavoro a Piedimonte di Cassino, a Itri, a Mondragone, presso Nola (Terr.); nella Campania sul Vesuvio ov'è rara (Pasq.), nell'isola d'Ischia (Guss.), presso Salerno (Milani!), a Castel Baronia (Pasq.!), in Calabria a Reggio (Macchiati!), a Stilo (Arc.!), in Basilicata sul Vulture, a Muro (Terr.), nelle Puglie sul Gargano (Pasq. Lic.), a Barletta (Bruni!), a Otranto (Groves); in Corsica a Ponte alla Leccia, al Pigno, nel Capo Corso (Mars.); in Sardegna, comune (Moris!); in Sicilia sui colli calcarei (Guss.), così a Messina (Seguenza!), Palermo (Lojac.!), Riesi (Guss.), Chiaramonte (Guss.!), Ragusa, Modica,

Scicli (Guss.), Avola (Bianca!), Siracusa (Cassia!), Catania (Meli!), e nelle isole di Lipari (Mandralisca!), Saline, Felicuri, Maretimo, Pantellaria (Guss.). Fiorisce secondo le località dal marzo al maggio o dal maggio al giugno.

Distribuzione geografica. — Nasce nell'Europa media e meridionale e nell'Asia occidentale.

Descrizione. — Pianta annua, alta circa 3 decimetri, di un verde chiaro. La radice è fusiforme, discendente, flessuosa, fibrillosa, di un giallo di zafferano. Il fusto è eretto, ramoso sin dalla base, con i rami eretti o eretto-patenti, e come questi, ora più ora meno ingrossato alla base di ciascun meritallo, quadrangolare, con gli angoli sporgenti, bianchicci e scabrosetti, e con le facce piane, verdognolo. Le foglie inferiori sono opposte o sino a cinque, le superiori da 6 a 8 in giri lontani, le prime più corte, obovate, le seconde lineari, ristrette alla base, tutte patenti, ottuse o ottusette, intere e scabrosette nel margine, verdi e con un leggiero solco longitudinale di sopra, di un verde chiaro e con un nervo longitudinale delicato di sotto. Le foglie fiorali sono più strette delle superiori, curvate in su in modo da fare quasi un involucro ai fiori, più lunghe di questi, fornite di lunghi e radi peli bianchi nel margine o presso il margine da essere quasi cigliate. I fiori sono piccoli, pochi, con un corto pedicello, quasi in capolino all'apice del fusto e dei rami e accompagnati, oltre alle foglie fiorali, da brattee simili a queste ma più piccole e disuguali, peloso-cigliate, più corte dei fiori. L'ovario saldato con il tubo del calice è quasi didimo, smarginato all'apice, un po' più stretto alla base, tondeggiante nelle due parti che lo compongono, verdognolo, glabro, liscio. I denti del calice non vi sono. La corolla è tubuloso-infundibuliforme. Il tubo è poco più lungo del lembo, quasi cilindrico, di un bianco violetto; il lembo è di color violetto-chiaro, diviso in quattro lacinie patenti, ovali, ottuse, appena concave di sopra. Gli stami sono inclusi, giungendo le antere sino appena alla gola della corolla, inseriti nella parte superiore del tubo di questa. I filamenti sono cortissimi, quasi nulli. Le antere lunghette, lineari, bifide alla base, inserite nel dorso sopra di questa, introrse, biloculari, aprentisi per una fessura longitudinale, verdi. Il pistillo è lungo quanto gli stami. Lo stilo è filiforme, eretto, bianchiccio, glabro. Lo stimma in capolino, papilloso. Il frutto è grosso, didimo, ciascun carpello è quasi tondo, con piccolissime asperità appena rilevate o quasi esaedre, scuro. (*Parl. ms., descr. della pianta del Casentino*).

2. Asperula galioides.

A. perennis, glabra, glaucescens, caule ascendente sive erecto, foliis stipulisque verticillatis, linearibus, mucronatis, rigidis, 6—8-nis, floribus paniculato-trichotome corymbosis, bracteis oppositis, linearibus, parvis, corollæ albæ campanulatæ limbo tubi longitudinem superante, lobis acutis, stigmatibus globosis, polycocco læve, siccitate rugoso.

Galium glaucum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 107. Balbis el. piant. Tor. p. 39. Colla herb. ped. 3. p. 164* (*excl. pl. e Sardinia*). *Sim. fl. Alp. vers. p. 31, 259.*

Asperula galioides *Marsch. Bieb. fl. taur. p. 101. Bert. fl. ital. 2. p. 80. Zum. fl. ped. 1. p. 190. Car. prodr. fl. tosc. p. 310. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 125. Ard. fl. Alpes-mar. p. 181. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 105. Terr. fl. Vult. syn. p. 87. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 558. Gib. Pir. fl. Mod. p. 81. Arc. comp. fl. ital. p. 307.*

Asperula glauca *Bess. enum. p. 7. Trev. prosp. fl. eug. p. 28. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 126.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. t. 1179. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Qua e là nella Penisola, ma piuttosto rara. Nei colli Torinesi (All.!) e in quelli Novaresi al Prato (Bir.), nei colli a Pozzolengo nel Bresciano, rarissima (Zersi), nei colli di Volta presso Mantova (Bert.), negli Euganei (Trev.), presso Aviano nel Friuli (Kellner!), all'alpe di Faidello presso Fiumalbo nel Modenese (Gib. Pir.), al Sagro nelle Alpi apuane (P. Savi!), nei colli di Capezzano e Capriglia in Versilia (Simi), a Terracina fuori la porta Napoletana nel luogo detto l'Epitaffio (Sang.), sul Vulture alla valle S. Spirito (Terr.!), a Melfi (Terr.), a Cervago in Puglia nel terreno calcareo (Porta Rigo!), a Cassano in Calabria (Ten., Bert.). Fiorisce da maggio a luglio.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre nell'Europa media sino alla Turchia ed al Caucaso, nella Siberia uraliense, e in Asia Minore.

3. Asperula odorata.

A. perennis, glabra, caule ascendente sive erecto, foliis stipulisque margine scabridis, verticillatis, inferioribus senis obovatis,

cæteris octonis lanceolatis, floribus paniculato-corymbosis, bracteis setaceis, corollæ albæ infundibularis tubo vix limbi longitudinem æquante, lobis acutiusculis, stigmatibus globosis, polycocco pilis uncinatis echinato.

Asperula odorata *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 103. Bert. fl. ital. 2. p. 74; et auct.*

Figure. — *Fl. dan. t. 562. Reich. ic. fl. germ. t. 1178. f. 4.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi freschi, boschivi o cespugliosi dei monti, nella Penisola, in Sicilia ed in Corsica. Nell'Istria ad un' altitudine generalmente superiore a 380 metri, così a Castua (Smith), sul monte Maggiore (Bert.), ed eccezionalmente a Pola nel bosco imperiale (Freyn); frequente nel Veneto sui monti del Friuli (Pir.!), del Bellunese (Venzo!), del Trevigiano (Kellner!), del Vicentino (Montini!, Poll.), del Veronese (Manganotti!, Poll.), e negli Euganei (Trev.), in Tirolo nei terreni calcarei, sul Baldo, a Roveredo (Hausm.), presso Trento (Perini!), in val Sugana (Ambrosi!), a Magrè, a Caldaro (Hausm.), e nelle Giudicarie (Hausm., Porta!); in Lombardia nel Mantovano (Barbieri!), nel Bresciano frequente a Gardone e sui monti Dragone e Dragoncello (Zersi), nel Bergamasco (Rota!) nei luogi ombrosi da 200 a 1500 metri di altezza (Rota), nella provincia di Sondrio in val Malenco (Mass.), sui monti intorno al Lario ove abbonda (Com., Gibelli!), e in provincia di Pavia a Carbonara (Bert.) e sui monti sopra Varzi (Nocc. Balb.) e sopra Bobbio (De Not.); nel canton Ticino presso Lugano (Com.) e presso Locarno (Franzoni!); in Piemonte, comune (All.), così nei colli del Novarese (Bir.), a Riva in val Sesia (Carestia!), dovunque nei dintorni di Susa, nei colli Torinesi (Re), nel Monferrato (Negri! ecc.), presso i Bagni di Valdieri a 1140 metri (Parl.!), in val di Pesio (Ard.) e presso Mondovì ov'è rara (Ing.); nella Liguria al col di Tenda (Ard.), a Rezzo (Berti!), presso Genova a S. Martino d'Albaro (Figari!), a S. Stefano d'Aveto (Bert.), sul monte Gottero (De Not., Parl.!); nell'Emilia sui colli del Parmigiano (Pass.), nell'Appennino modenese a Civago, al lago Baccio, a Montese (Gib. Pir.), nell'Appennino bolognese sul Cimone di Caldaia, presso l'Acero (Cocc.) e presso Castiglion de' Pepoli, donde scende a Vergato e al monte Capra presso Bologna (Bert.); in Toscana sul terriccio dei boschi di abeti o di faggi nelle alpi di Mommio, nell'Appennino lucchese (Pucc.!, Giann.!) e in quello pistoiese (Car.!) sino a 1300 metri a Boscolungo (Parl.!), a Vallombrosa (Bechi!), nei monti del Casentino (Car.!, Parl.!), alle fonti del

Tevere (Amidei!), vicino a Prata in Maremma (Bert.) e sul monte Amiata (Car.!, Sommier!); nelle Marche sul Catria (Piccinini!), sul monte S. Vicino (Paolucci!), sui monti di Fiastra presso Camerino (Bert.), sui monti Sibillini (Marzialetti! ecc.); nel Lazio sul monte Gennaro (Seb. Maur.), a Tivoli, a Frascati (Sang.), ad Albano (Webb.!) ecc.; sui monti del Napoletano dall'Abruzzo alla Calabria (Ten.), così sul monte dei Fiori (Parl.!), sul Sirente (Groves), sulla Maiella (Ces.), sul monte Meta, sul monte Cairo presso monte Cassino, sul Matese, sul Taburno, sul Vulture (Terr.), sul monte Pecoraro presso Serra S. Bruno (Arc.!), ed a Reggio (Macchiati); in Sicilia nei boschi di Caronia e di Mistretta (Guss.), nelle Madonie (Parl.! ecc.) fra 1000 e 1800 metri (Strobl), a Busambra e sull'Etna (Bert.); finalmente in Corsica presso Bastia (Salis-Marschl.), sul monte S. Pietro (Bert.), nell'Orezza (Soleirol!), nella foresta di Vizzavona sulle alture in faccia al monte d'Oro (Mars.) e presso Bastelica (Requien). Fiorisce da maggio a luglio.

Distribuzione geografica. — In quasi tutta l'Europa, nel Caucaso, nella Persia settentrionale, nella Siria e nella Barberia.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da 2 a 3 decimetri, verde, glabra, fornita di un rizoma delicato, lungo, nericcio, che manda fibre radicali delicate ed in alto dei fusti o rami delicati, eretti, quadrangolari, con gli angoli un po' alati, e con le facce solcate, verdognolo, liscio, semplice. Le foglie sono erbacee, in verticilli lontani, le inferiori più piccole da 6 a 8, obovate, le superiori da 9 a 10, patentissime, lanceolate, ottusette, con una punta acuta, intere nei margini, i quali sono un po' rovesciati, verdi, glabre e un po' lucenti di sopra, dove è un nervo longitudinale poco rilevato, di un verde chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale rilevato, e in esso e nei margini scabre. I fiori sono inodori, distribuiti in un corimbo terminale, piuttosto piccolo, con i peduncoli lunghi, delicati, angolati e con i pedicelli più corti dei fiori e accompagnati da brattee lanceolate, acute, verdognole. Il calice è quasi tondo, un po' schiacciato, verde, come papilloso, con il lembo cortissimo. La corolla è bianca, il suo tubo è poco più corto del lembo, il quale è diviso in quattro lacinie patenti, bislungo-lanceolate, ottusette. Gli stami sono quattro, alterni con le lacinie della corolla, appena più lunghi del tubo di questa, inseriti in alto del tubo. I filamenti sono filiformi, bianchi; le antere sono ovali, ottuse, smarginate alla base, inserite nel dorso, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente, bianchicce. Il pistillo è più corto degli stami. L'ovario è

saldato con il calice. Gli stili sono due, filiformi, eretti, bianchicci, glabri. Gli stimmi in capolino, bianchicci, papillosi. (*Parl. ms., descr. della pianta di Boscolungo*).

Osservazione. — Si usa talora come tonica, stimolante, diuretica; gode pure di proprietà tintorie come molte altre Rubiacee nostrali. L'*Asperula odorata* del Bartalini (*Cat. piant. Sien. p. 7*) deve riferirsi al *Galium tricorne.*

4. Asperula taurina.

A. perennis, sparse pilosa, caule ascendente sive erecto, foliis stipulisque verticillato-quaternis, ovato-lanceolatis, trinerviis, floribus fasciculato-capitatis, bracteis involucrantibus inæqualibus, lanceolatis, corollæ infundibularis albidæ tubo limbum duplo superante, lobis obtusis, stigmatibus globosis, polycocco læve.

Asperula taurina *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 103. Bert. fl. ital. 2. p. 77. 4. p. 106; et auct.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. t. 1178. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei boschi ombrosi di collina e di montagna nella Penisola. Nel Friuli a Monfalcone (Pir.), Gorizia, Faedis (Pir.!), Fagagna, Tolmezzo (Smith!); nel Trevigiano (De Vis. Sacc.); nel Padovano (Trev.); nel Bellunese sulle Vette di Feltre (Poll.); su tutti i monti Vicentini e Veronesi (Poll.), così sulle vette montuose di Angarano e Solagna presso Bassano (Montini!), sul monte Summano (Poll.), sul Baldo; nel Tirolo in val di Non sopra Spormaggiore (Hausm.), a Caldaro (Kerner!), presso Trento (Perini!), in val Sugana (Ambrosi!); nel Bresciano frequente nelle selvette dei colli e sul margine de' ruscelli montani (Zersi); nei monti del Bergamasco fra i 600 ed 1800 metri (Rota); in val Tellina nei boschi di val Malenco (Mass.); nelle siepi presso Como e nei monti intorno al lago (Rampoldi!), sui quali non si eleva più in alto del faggio (Com.); nel Canton Ticino a Lugano (Bert.) e a Mendrisio (Franzoni!); in val Sesia a Varallo, Alagna (Carestia!), Borgosesia (Bir.); a Biella (Cesati!); presso Susa copiosa (Re), e nei colli di Torino pure copiosa (Balb.!); nel Monferrato (Negri!); nel versante settentrionale delle Alpi Marittime e dell'Appennino in val Pesio (Ard.), a Ormea (Gentili!), a Mondovì verso Borgatto (Ing.), nei colli di Broni (Bert.), nei monti di Bobbio (De Not.), e

poi sulle colline presso Parma (Pass.), e in quel di Modena a Bismantova, Montese, Fiumalbo ecc. (Gib. Pir.); nella Liguria presso Tenda (Ard.), nei boschi di Dolcedo (Berti!), fra Borzonasca e le Giarre (Bert.); in Toscana nelle alpi di Mommio (Calandrini!), nelle alpi Apuane presso Camaiore (Pucc.!), nell'Appennino lucchese di S. Pellegrino (Car.), a S. Marcello (Becc.!), nel monte Senario presso Firenze (Car.!), in Mugello (Car.), in Casentino sul monte Penna (Car.!, Siemoni!); nelle Marche sul Catria (Parl.!), sul monte de'Cavalli presso Cagli (Bert.), e nell'Appennino Piceno (Marzialetti!); in Abruzzo sul Pizzo di Sivo, sul monte Corno (Orsini!), sul Sirente (Groves) e sul monte Morrone (Groves!); nel Lazio a Frascati (Parl.!), e ad Albano (Barbieri!); in Terra di Lavoro nei dintorni di Caserta, sul Taburno, a Frasso Telesino (Terr.), sui monti di Avella (Terr.!); nella Campania sul monte Vergine, e a Giffoni (Pasq.!); in Basilicata sul Vulture (Terr., Poli!); in Calabria ad Aspromonte (Bert.). Fiorisce da aprile a giugno.

Distribuzione geografica. — Nasce inoltre in Catalogna, nella Francia meridionale, in Isvizzera, nella Germania meridionale, nella valle del Danubio, in Crimea, nel Caucaso.

Descrizione. — Pianta di un verde chiaro. Rizoma giallo di zafferano, delicato, con fibre radicali dello stesso colore. Fusto oscuro, eretto, ingrossato alle articolazioni, quadrangolare con gli angoli rilevati, larghetti e quasi piani e con le facce quasi piane, verdognole, e pelosette. Foglie 4, patenti, ovali-lanceolate, quasi acuminate, intere, verde-chiare, con solchi leggieri che corrispondono ai nervi, di sotto di un verde più chiaro, con tre nervi, uno longitudinale mediano e due un po' curvi meno manifesti in alto ma che pure giungono sino all'apice della foglia e si uniscono con venette laterali al nervo principale: foglie un po' ristrette alla base e ivi spesso tonde, fornite nei margini di lunghe ciglia bianche. Fiori poligami, alcuni ermafroditi, altri maschi per aborto, situati all'estremità dei rami in modo da formare dei capolini, e accompagnati da 8 brattee o foglie fiorali, le esterne delle quali fanno quasi da involucro al capolino, sono poco più lunghe di questo, simili alle foglie ma più piccole, e le interne sono più corte dei fiori, strette, quasi lineari e fornite di ciglia molto lunghe. Il calice è piccolissimo nei fiori maschi, quasi tondo, saldato con l'ovario ch'è rudimentale, il suo lembo è appena manifesto per quattro piccolissimi lobi: è verdognolo, glabro. Corolla di un bianco roseo; tubo molto lungo, filiforme, un po' più largo in alto; lembo meno della metà del tubo, diviso in cinque lacinie li-

neari, ottuse, eretto-patenti. Stami 4, inseriti alla parte superiore del tubo, quasi uguali alle lacinie della corolla, alterni con queste. Filamenti filiformi, glabri, del colore della corolla; antere bislunghe-lineari, appena smarginate ad ambe le estremità, inserite nel mezzo del dorso, biloculari, aprentisi longitudinalmente, di un giallo pallido. Pistillo quasi uguale agli stami. Ovario bilobo, saldato con il calice. Frutto globoso, liscio, di un verde pallido. (*Parl. ms., descr. della pianta del monte Penna*).

5. Asperula lævigata.

A. perennis, glabra, caule prostrato sive ascendente, foliis stipulisque verticillato-quaternis, ellipticis, uninerviis, inflorescentia terminali, trichotome paniculata, bracteis parvis, oblongis, 4—2-nis, floribus subternis fasciculatis, pedunculis capillaribus, pedicellis brevissimis, corollæ infundibularis-campanulatæ albæ tubo limbum subæquante, lobis vix acutis, stigmatibus capitatis, polycocco glabro.

Asperula lævigata *Linn. mant. p. 38. Bert. fl. ital. 2. p. 89. 10. p. 471; et auct.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. t. 1178. f. 4.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi e freschi di montagna e di collina, nelle isole maggiori e sparsa qua e là nella Penisola. In Sicilia nei monti (Guss.), così presso Messina (Seguenza!), nelle Madonie (Parl.!) piuttosto frequente lungo le siepi sui margini dei boschi e presso ai corsi d'acqua fra i 600 ed i 1000 metri (Strobl), a Palermo (Parl.!, Todaro!), a Mondello (Meli!), ad Avola (Bianca!); nelle isole di Capri (Pasq.), e d'Ischia nella quale ultima predilige la parte settentrionale (Guss.); in Terra di Lavoro a Caserta sul monte S. Nicola, sul Matese (Terr.), a S. Ambrogio sul Garigliano (Terr.!), ad Itri (Terr.); nel Lazio sui monti Lepini (Rolli!), e nei dintorni di Roma a Villa Panfili, sul monte Mario, a Villa Borghesi (Sang.); nell'Abruzzo all'Orfenta (Ces.), e sul monte dei Fiori (Orsini!); nelle Marche sul Vettore (Orsini!), nei dintorni di Camerino (Bert.), sul Catria (Piccinini!); in Toscana nella val Tiberina (Amidei!), nel Casentino al Pozzone e a Prataglia a 2200 piedi (Parl.!), nel monte Argentaro (Cherici!), presso S. Lorenzo in val di Cecina, a Bibbiani di Capraia (Parl. !), a Pratolino presso Firenze (Car.), presso Pescia (Chiostri!) e precisamente a Monte Carlo (Arc.!), presso Pisa sul monte Pisano nella valle

di Rigoli, e fra Pietra a Padule e la Foce del Baraglia (Car.!), presso Lucca a Monte S. Quirico (Pucc.!) e a S. Maria del Giudice (Beccari!), presso Sarzana ove abbonda (De Not.); nell'Emilia nei dintorni di Montese ov'è rara (Cocc., Gib. Pir.), e nelle colline di Collecchio (Pass.!); al Turlo presso Macugnaza in provincia di Novara secondo l'asserzione di Biroli; nell'Istria rara, ma pure abbondante nei pochi luoghi ove nasce come a Galesano, nel bosco imperiale a Pola e nel bosco Lusinamore (Freyn); in Sardegna frequente (Mor.!), e così a Laconi (Ascherson!); in Corsica ad Aiaccio (Requien!, Jordan!), comune nella valle della Restonica (Mars.), comune pure nei colli intorno Bastia (Car.!, Mabille!), a Nibbio (Mars.). Fiorisce secondo le località dall'aprile al luglio.

Distribuzione geografica. — Questa pianta nasce inoltre, ma rarissima, in Ispagna, nel mezzodì della Francia, e in Dalmazia, e nasce pure in Algeria.

Descrizione. — Pianta alta da 3 a 6 decimetri, glabra, liscia, di un verde chiaro. Il fusto è ramoso molto alla base, ivi striscia per terra e manda fibre radicali assai delicate, poi è procombente, con i rami diffusi, rialzati nella parte superiore, delicati, quadrangolari, con gli angoli rilevati, ottusi, lisci, di colore più chiaro delle facce che sono un po' convesse e verdognole. Le foglie sono a quattro a quattro in giri alquanto lontani, piccole, circa la metà e le inferiori circa il terzo della lunghezza dei meritalli, patenti o patentissime, quasi uguali tra loro in ciascun giro, ovali-bislunghe, larghette, acute o ottusette, piane, di un verde chiaro di sopra e ivi con un leggiero solco longitudinale, di un verde un po' più chiaro di sotto ed ivi con un piccolo nervo longitudinale, e due piccole vene ramose che vengono dalla base della foglia, lisce e glabre in ambedue le facce, appena scabrosette nel margine per ciglia corte e durette rivolte verso l'apice della foglia. Sono ristrette alla base quasi in un corto picciòlo, quasi piano di sopra, convesso-carenato e scabrosetto di sotto. Le foglie supreme che corrispondono alla pannocchia dei fiori sono gradatamente più piccole, 3 e poi 2 in ciascun nodo. I fiori sono ermafroditi, piccoli, bianchi, in una pannocchia con rami delicati, piuttosto corti, patenti, e dicotomi, lisci. I pedicelli sono più corti del fiore, eretti, delicati, appena più ingrossati verso alto. Il calice ha il tubo saldato con l'ovario il quale è quasi tondo, schiacciato appena dalle parti, smarginato-bilobo, verde, glabro, liscio, non vi è vestigio dei denti del calice. La corolla è piccola, bianca, a guisa d'imbuto, con il tubo lungo quanto

il lembo, il quale è diviso in quattro lacinie patenti, ovali-acute. Gli stami sono quattro, appena più lunghi del tubo della corolla, inseriti nella parte superiore di questa. I filamenti sono eretti e un po' curvati in dentro, corti, lesiniformi, glabri e bianchi. Le antere piccole e ovali, verdognole; il polline è gialliccio. Il pistillo è poco più corto degli stami. Lo stilo è corto, eretto, filiforme, bifido. Gli stimmi sono quasi in capolino, bianchi. Il frutto è quasi tondo, didimo, diviso sino alla base, con i mericarpi ovali-tondi, un po' concavi nella faccia interna, assai convessi nel resto, con tre linee longitudinali più scure del resto del frutto, con tante piccole fossettine che lo rendono rugoso, liscio. (*Parl. ms., descr. della pianta di Prataglia*).

6. Asperula hexaphylla.

A. perennis, glabra, caule flaccido ascendente, foliis stipulisque verticillato-senis, linearibus, acuminatis, floribus fasciculatis, bracteis involucrantibus senis, linearibus, corollæ infundibulari-tubulosæ carneæ tubo limbum triplo vel quadruplo superante, lobis obtusis, stigmatibus capitatis, polycocco glabro.

Asperula hexaphylla *All. fl. ped. 1. p. 12. Bir. fl. acon. p. 43. Colla herb. ped. 3. p. 154 (excl. syn. Guss.). Bert. fl. ital. 2. p. 86. De Not. rep fl. lig. p. 193, et prosp. fl. lig. p. 30. Gren. Godr. fl. Fr. 2. p. 51. Pir. fl. for. syll. p. 70. Ard.! cat. pl. Ment. p. 17, et fl. Alpes-mar. p. 181. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 126. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 559. Arc. comp. fl. ital. p. 307.*

Figure. — *All. o. c. t. 77. f. 3. Reich. ic. fl. germ. t. 1179. f. 3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — È pianta rara e nasce fra le rupi calcaree dei monti. Nelle Alpi marittime nella valle di Libarè presso Venanzone (Thuret!), nella valle di Colmiane (Ard.), e nelle rupi calcaree in faccia a S. Martino Lantosca a 1100 metri (Burnat!), al col d'Ortighiera presso Bollena (Ball!, Barla!), a Brec d'Utelle, qua e là dall'alpe di Tenda (Gentile!) sino al monte Gramondo vicino a Mentone all'altezza di 1380 metri (Ardoino!); in val Sesia nelle rupi subalpine, specialmente al Ponte della Gula ove abbonda (Biroli); indicata da Pirona nelle rupi subalpine della Carnia, ove l'avrebbe raccolta Brumati. Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — La forma tipica appartiene esclu-

sivamente alla flora italiana, ma nel Banato, in Ungheria e in Transilvania nasce l' *Asperula capitata* che deve considerarsi come una varietà della pianta nostrale.

7. Asperula tinctoria.

A. perennis, glabra, caule ascendente sive erecto, foliis stipulisque verticillatis, linearibus, obtusiusculis cuspidatis, margine scabris, inferioribus senis, superioribus quaternis, summis binis, bracteis ovatis, florum fasciculis terminalibus, pedunculatis, corymbosis, corollæ albæ campanulatæ lobis ovatis, acutis, tubo vix brevioribus, stigmatibus globosis, polycocco læve.

Asperula tinctoria *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 104. Bert. fl. ital. 2. p. 78* (α). *Guss. fl. sic. syn. 1. p. 181. Zan. prosp. fl. ven. p. 22. Pass. fl. Parm. p. 138. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 125. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 126. Ing. cat. sp. Mond. p. 17. Nym. consp. fl. eur. p. 133. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 558. Arc. comp. fl. ital. p. 307* (α). *Strobl fl. Nebr. p. 565.*

Figura — *Reich. ic. fl. germ. t. 1180. f. 1-3.*

β *palustris*, floribus roseis.

Asperula palustris *Ten. app. 4. p. 9. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 559.*

Asperula tinctoria β *Bert. fl. ital. 2. p. 79. Arc. comp. fl. ital. p. 308.*

Figura. — *Ten. fl. nap. t. 111.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — La specie nasce qua e là nella Penisola ed è rara. Presso Mondovì nei boschi lungo l'Ellero in Carassone (Ing.), nella Lombardia (Nym.), nel Veneto (Zanardini) in luoghi incolti, aspri del Lido (De Vis. Sacc.), nei colli presso Parma (Pass.), nel Lazio ad Albano (Bert., Barbieri!). La varietà fa presso Napoli nelle paludi lungo il Sebeto nel luogo detto il Pascone (Ten., Bert.). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Europa media e talora meridionale.

Descrizione della specie. — Perenne, alta da 3 a 6 decimetri, verde, glaberrima. Rizoma di color ranciato-scuro, ramoso. Rami e fusti ascendenti, ramosi con i rami alterni patentissimi o patenti, e come questi quadrangolari, con gli angoli rilevati ottusi e bianchicci, verdi nel resto, ingrossati nelle articolazioni. Foglie inferiori per lo più sei, quelle superiori o dei rami quaterne e le superne opposte,

tutte patentissime e un po'curvate in giù, retratte, lineari-lanceolate, ottusette, con i margini un po'rovesciati, ivi scabre per corte setole durette, verdi di sopra e ivi un po'lucenti e con un solco longitudinale, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale un poco sporgente, concolore. Fiori piccoli, in cima all'apice del fusto e dei rami e rametti loro, formando quasi un corimbo o una pannocchia. Foglie fiorali o brattee 2, opposte, ovate, acute e quasi acuminate, del resto simili alle foglie. Calice verde; tubo saldato all'ovario, ovale-tondo, bilobo; lembo cortissimo. Corolla infundibuliforme, bianca, glabra; tubo un po'angolato; lembo diviso in tre lobi i quali sono poco più corti del tubo, curvati in fuori ed in giù, quasi ovali, ottusetti. Stami tre, lunghi quanto il tubo, inseriti in alto di questo. Filamenti corti, filiformi, bianchi. Antere bislunghe, smarginate ad ambe le estremità, inserite nel dorso sopra della base, introrse, biloculari, verdognolo-giallicce, poi aperte scure, glabre. Pistillo più corto degli stami. Ovario saldato con il tubo del calice. Stili 2, filiformi, saldati insieme per circa i due terzi inferiori, liberi in alto, ivi appena divergenti, molte volte più lunghi dell'ovario, bianchi, glabri. Stimmi in capolino, quasi tondi, papillosi, bianchi. (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata nell' orto del Museo di Firenze.*)

Osservazioni. — Il Bertoloni segnala la pianta alle radici delle Madonie, ma probabilmente in seguito ad un equivoco, come osserva Strobl, giacchè nè questi, nè Gussone la ritrovarono. L'*Asperula tinctoria* ha un rizoma strisciante, ha generalmente i fiori trimeri e seccata doventa quasi nera, e questi caratteri la fanno distinguere a colpo d' occhio dalla seguente.

8. Asperula cynanchica.

A. perennis, lævis, scabra vel basi hirsuta, caulibus cæspitosis, decumbentibus sive ascendentibus, foliis stipulisque quaternis, intermediis interdum subsenis, linearibus, mucronatis, supremis binis, bracteis lanceolatis, mucronatis, florum fasciculis terminalibus, subcorymbosis, corollæ infundibularis albido vel flavescenti-roseæ tubo limbum peræquante vel 2—4-plo superante, lobis apice cucullato bidentatis, stigmatibus globosis, polycocco minute granulato, scabro.

Asperula cynanchica *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 104. Re fl. seg. p. 15. Mass. prodr. fl. valt. p. 22. Bert. fl. ital. 2. p. 80. 3. p. 593*

et 4. p. 606. Pucc.! syn. pl. luc. p. 81. Trev. prosp. fl. eug. p. 27. De Not. rep. fl. lig. p. 193, et prosp. fl. lig. p. 30. Zan. prosp. fl. ven. p. 22. Rota prosp. piant. Pav. p. 262. Pass. fl. Parm. p. 138. Rota prosp. fl. Berg. p. 48. Grig. piant. Rov. p. 50. Facch. fl. Tir. p. 15. Tass. fl. prov. sen. p. 46. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 126. Tass. cenn. bot. prov. Sien. p. 59. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 105. Groves contr. fl. Terr. d'Otr. p. 59. Penz. mont. Gen. p. 140. Cocc. fl. Bol. p. 252.

α *nitens*, cespitosa basi frutescens, glabra, lobis tubum subæquantibus.

Asperula nitens *Guss. pl. rar. p. 70. Jatt. ric. bot. Gran Sass. p. 216. Grov. fl. Sir. p. 58.*

Asperula cynanchica *Ten. syll. p. 65.*

Asperula cynanchica var. nitens *Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 126. Arc. comp. fl. ital. p. 308.*

Asperula cynanchica var. rupestris *Terr.! rel. Terr. Lav. p. 118.*

Asperula cynanchica var. vulgaris *Gib. Pir. prim. suppl. fl. Mod. p. 14.*

Figure. — *Guss. pl. rar. t. 13. f. 2. Reich. ic. fl. germ. t. 1181. f. 1.*

β *breviflora*, elata, glabra, lobis tubo sesqui-brevioribus.

Asperula cynanchica *Com. fl. com. 1. p. 181. Hausm. fl. Tir. p. 396. Pir.! fl. for. syll. p. 70. Ard. cat. plant. Ment. p. 17. Car.! prodr. fl. tosc. p. 309. Ard. fl. Alpes-mar. p. 181. Terr.? fl. Vult. syn. p. 87. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 126. Ces. el. piant. Maiell. p. 17. Terr.? enum. plant. agr. mur. p. 65. Groves contr. fl. Terr. d'Otr. p. 59. Jatt. ric. bot. Gran Sass. p. 216. Freyn fl. Süd-Istr. p. 348. Smith fl. Fium. p. 28. Terr. quart. rel. Terr. Lav. p 95. Groves fl. Sir. p. 58. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 559. Gib. Pir. fl. Mod. p. 81. Arc. comp. fl. ital. p. 308 (excl. var.). Mil. suppl. Alp. vers. p. 19.*

Asperula longiflora *Koch syn. fl. germ. 1. p. 359 (pro parte ex loco).*

Asperula aristata var. brachysiphon *Arc. comp. fl. ital. p. 308.*

γ *longiflora*, lævis vel scabra, lobis tubo multo brevioribus.

Asperula aristata *Linn. fil. suppl. p. 120. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 559. Arc.! comp. fl. ital. p. 308 (excl. var. α a et β b). Strobl fl. Nebr. (in Fl. 1883) p. 566 (excl. var. γ).*

Asperula longiflora *Waldst. Kit. plant. hung. rar. 2. p. 162.*

Zer. fl. mel. thes. p. 43. Ten. syll. p. 64. Com. fl. com. 1. p. 181. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 179. Koch syn. fl. germ. 1. p. 359 (pro parte ex loco). Tar. Gerb. cat. pl. calat. p. 10. Hausm. fl. Tir. p. 896. Sim.! fl. Alp. vers. p. 33 et 239. Grech Del. fl. mel. p. 17. Pir.! fl. for. syll. p 70. Car.! prodr. fl. tosc. p. 310. Ard. fl. Alpes-mar. p. 182. Terr. fl. Vult. syn. p. 87. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 126. Ces. el. piant Maiell. p. 17. Terr. enum. plant. agr. mur. p. 65. Archb. fl. alto Serch. p. 43. Anzi auct. fl. Nov. Com. p. 189. Grov. fl. Sir. p. 58. Gib. Pir. fl. Mod. p. 81. Nic. prodr. fl. mess. p. 250.

Asperula scabra *Presl del. prag. p. 124. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 180.*

Asperula flaccida *Ten.! app. 4. p. 8. Terr.! sec. rel. Terr. Lav. p. 79.*

Asperula Jordani *Song. Perr. suppl. ind. pl. nouv. Arc. comp. fl. ital. p. 308.*

Asperula cynanchica *Terr.! rel. Terr. Lav. p. 118 (var. α). Sec. rel. p. 79. Terz. rel. p. 67.*

Figure. — *Ten. fl. nap. t. 110. Reich. ic. fl. germ. t. 1181. f. 2 et 3.*

δ *canescens*, villis albidis patentibus inferne cana ac scabra, corollæ tubo brevi, crassiusculo.

Asperula cynanchica γ canescens *De Vis. fl. dalm. 3. p. 11.*

Asperula canescens *Guss. fl. sic. syn. 1. p. 180.*

Asperula aristata var. canescens *Strobl fl. Nebr. p. 566. Arc. comp. fl. ital. p. 308.*

Figure. — *De Vis. o. c. t. 25. f. 2. Reich. o. c. t. 1183. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — È comune nei luoghi aridi, sia nelle rupi calcaree dei monti, sia nelle arene marittime. La var. α è pianta delle parti elevate dei monti e nasce sul Matese all'Esule (Terr.!), e a Picinisco (Terr.) in Terra di Lavoro; a Filettino (Rolli!) nel Lazio; sulla Maiella (Ten.), sul Sirente (Grov., Levier!), sul monte Coccorello ad oriente del monte Velino (Levier!), sul Gran Sasso (Jatta, Ten.), sul monte dei Fiori (Parl.!, Car.!) in Abruzzo; sul Vettore (Parl.! ecc.), sul monte Regnolo (Marzialetti!) nel Piceno; sull'alpe di Succiso nel Modenese (Gib. Pir.); sul Cenisio (Parl.!) in Piemonte. Essa fiorisce in luglio e agosto. Le varietà β e γ, che piuttosto dovrebbero considerarsi come forme, giacchè difficile è il dire ove finisca l'una e principii l'altra, sono le più diffuse; la prima è pianta di pianura e di collina, la seconda è

pianta montana, ma spesso quella sale assai in alto nei monti e questa scende verso il basso. Nell' Istria non è stata trovata che la varietà β la quale nasce a Fiume (Smith!), nella parte meridionale della penisola istriana ove abbonda, nelle isole circonvicine (Freyn), a Trieste (Bert.); entrambe abbondano nel Friuli (Pir.!) ove la var. γ sale sino a 2000 metri di altezza (Tacconi!), nel Bellunese (Venzo!), nel Vicentino (Montini!), nel Veronese ove la var. β non è rara ed ove la var. γ cresce sul Baldo (Poll.); la sola var. β scende in basso nel Trevigiano (Greg.), nel Padovano (Trev.), nel Lido veneto (Nacc., Kellner!), donde si spinge sino alla spiaggia ed alla pineta di Ravenna; in Tirolo la varietà β dal lago di Garda risale a Tione, Roveredo, Trento, in val Sugana (Hausm.), in Fiemme (Facchini!), a Fondo, Bolzano, Bressanone, e la var. γ nasce nelle selve montane a Beseno, a Trento, in val Sugana, in val di Non, sopra Magrè, sopra Caldaro, a Riva, e discende nell' abitazione della vite coltivata in val Sugana e nelle Giudicarie meridionali (Hausm.); in Lombardia le stesse due varietà e segnatamente la γ sono comunissime, così nel Bresciano (Zersi) ove la var. γ sale sul Dos Alto, sul monte Ario e sulla Corna Blacca sino a 2000 metri (Parl.!), nel Bergamasco (Rota), nel piano di Sondrio (Mass.), nei dintorni del Lario (Com., Mass.), e nel Pavese a Casteggio (Nocc. Balb.); presso Lugano sul monte S. Salvadore è stata raccolta la var. γ (Bert., Franzoni!); in Piemonte, ove a giudicarne dagli esemplari che ho veduto sembra che la specie sia rappresentata prevalentemente dalla forma a tubo allungato, essa è stata raccolta nei colli del Novarese (Bir.), a Riva in val Sesia (Carestia!), a Gressoney ed a Châtillon in val d'Aosta (Ball!), sul Cramont (Parl.!), a Torino (Re), a Susa (Re, Parl.!), sul Cenisio (Parl.!), nelle valli Valdensi (Rostan!), sopra i Bagni di Valdieri (Burnat!), a Vicoforte presso Mondovì (Ing.); pure nelle Alpi marittime e nella Liguria abbondano le due varietà β e γ, questa sui monti, quella in basso, estendendosi da Nizza (Parl.!) e S. Martino Lantosca (Thuret!), a Tenda (Bourgeau!), Dolcedo (Berti!), Voltri, Genova (Figari!); in Toscana la var. γ nasce a Pontremoli, a Sarzana (Car.), a Massa (Bert.), in Versilia (Mil.), a Viareggio (Car.!), sul monte Pisano (P. Savi!), a Firenze (Car.!), nel Chianti (Car.), in val di Pesa (Ricci!), a Rapolano (Sommier!), a Volterra (Amidei!), a Castiglioncello (Pampana!), a S. Vincenzo (Aiuti!), nell'Argentario (Cherici!), in val d'Orcia, sul monte Amiata (Car.) ecc., e la var. γ sul monte Orsaio (Car.!), a Carrara (Candolle!), nella Versilia (Simi!),

nelle alpi Apuane (Car., Arc.! ecc.), a S. Giuliano nel monte Pisano (Pucc.!), nelle alpi di Mommio (Car.!) e di Barga (Parl.!), sul Rondinaio (Car.!), alle Tre Potenze (Parl.!), al Corno alle Scale (P. Savi!), all'Abetone sino a 5800 piedi (Parl.!); varcato il crine dell'Appennino verso l'Emilia si ritrova or l'una or l'altra di queste due varietà, così sul monte Prinzera nell'Appennino parmense (Parl.!), e nelle colline di Parma (Pass.), sul monte Faidello sopra Fiumalbo (Gib. Pir.), sul Cimone (Parl.!), al Salto di Montese, a Civago, a Castellarano (Gib. Pir.); le stesse due varietà, e più spesso la β sino in alto sui monti, si ritrovano nelle Marche sul Catria (Piccinini!), ad Albacina (Bucci!), sui monti di Fabriano (Narducci!), a Macerata, a Camerino (Bert.), alla Muccia (Parl.!), sul Vettore (Parl.!, Car.!); e nel Romano a Tivoli (Sang.), sul monte Flavio (Rolli!), a Riofreddo, al Piglio (Rolli!), a Terracina (Sang.); anche nel Napoletano la varietà γ prevale nei luoghi alpestri e la β nei luoghi aridi e presso al mare, ed entrambe sono assai comuni, così nell'Abruzzo sul Gran Sasso d'Italia (Jatta), ad Aquila (Bert.), sul Velino, ad Albe, a Mogliano, ad Avezzano (Levier!), sul Sirente (Groves), sul Morrone, sulla Maiella sino a 2400 metri (Levier!), nei monti del Molise (Bert.), sul Gargano (Porta Rigo!), a Barletta (Bruni!), a Melfi, a Muro (Terr.), e ad Otranto (Groves), e dall'altro lato della Penisola a Settefrati (Terr.), a Picinisco (Terr.!), presso Gaeta (Bert.), sul Matese (Ten.), a Pietraroia, a Caserta, a Treglia di Pontelatone (Terr.), a Cusano (Pasq.!), sui monti di Castellamare (Bert., Huet du Pavillon!) e di Vietri (Levier!), nell'isola di Capri (Bert., Bolle!), sul Pollino sino a 1800 e 2200 metri (Huter Porta Rigo!), a Stilo (Arc.!); in Sicilia la var. β è rara e l'ho veduta dell'Etna (Bivona!), mentre la γ è comune nei monti, così presso Messina (Nic.), nelle Madonie (Parl.!, Tineo! ecc.) da 600 metri di altezza sino alle cime più alte ossia 1975 metri (Strobl), a Palermo (Parl.!, Meli!), a Pizzuta (Sorrentino!), a Caltagirone (Tar. Gerb.), a Leonforte (Heldreich!), ad Avola (Bianca!), a Siracusa (Parl.); la var. γ nasce pure in Alicuri (Calcara!) e in Malta (Zer., Grech). Queste due varietà fioriscono dal giugno all'agosto. La var. δ è stata raccolta nelle Madonie (Tineo!) fra le rupi occidentali della Colma grande (Guss., Strobl), e fiorisce da giugno a luglio.

Distribuzione geografica. — Nasce nell'Europa media e meridionale, in Armenia, nell'Imalaia, in Algeria (Reboud!), in Marocco (Ball!).

Descrizione della varietà γ. — Pianta perenne, alta da 1 a 5 decimetri, glaucescente, glabra. La radice è grossetta, flessuosa, ramosa, scura. I fusti sono molti, eretti o diffusi, delicati, quadrangolari, con gli angoli un po' rilevati e bianchicci, con le facce piane dove si vedono tanti piccoli punti bianchi quando si guardano con una forte lente, semplici o talvolta con un rametto fiorifero in alto. Le foglie sono a quattro a quattro in giri un po' lontani, eretto-patenti o erette, lineari, acute e come mucronate all'apice, appena convesse nella pagina superiore e ivi con un leggiero solco longitudinale, quasi piane nella inferiore e con un nervetto longitudinale bianchiccio, con tanti piccoli punti bianchicci, come il fusto, in ambedue le facce, più manifesti nella superiore: le foglie superiori sono molto disuguali, essendovene due molto più piccole delle altre due le quali nelle supreme spesso mancano in modo che vi sono soltanto due foglie opposte. I fiori sono pochi distribuiti in un corimbo terminale, i peduncoli sono corti, delicati, eretto-patenti o eretti; i pedicelli sono cortissimi, accompagnati da brattee lanceolato-acuminate, più lunghe del calice, verdi e con i soliti punti bianchicci. Il calice è bislungo, schiacciato, papilloso, tubercolato, verdognolo-rossiccio, i suoi denti sono cortissimi, quasi acuti. La corolla è carnea o quasi rosea, glabra, liscia; il suo tubo è da due a tre volte più lungo del lembo, gradatamente un po' più largo verso alto. Il lembo è diviso profondamente in quattro lacinie patenti-reflesse, lineari-bislunghe, ottuse, con una punta da fuori sotto dell'apice. Gli stami sono quattro, alterni con le lacinie della corolla, inseriti in alto del tubo, giungono alla gola in modo che vi si vedono le antere. I filamenti sono cortissimi, filiformi, bianchicci. Le antere sono lunghe, molto più lunghe dei filamenti, ottusette ad ambedue le estremità, inserite nel dorso sopra della base, biloculari, aprentisi longitudinalmente nel margine esterno, giallicce, scurette nella fessura del margine. Il pistillo è poco più corto del tubo della corolla. L'ovario è saldato con il calice. Lo stilo è diritto, filiforme, bianchiccio, per lo più bifido, con le divisioni spesso disuguali, di raro semplice. Gli stimmi sono in capolino, giallognoli. (*Parl. ms., descr. della pianta dell'Abetone*).

Osservazioni. — È pianta estremamente polimorfa pel colore e la lunghezza della corolla, per la statura, per l'indumento. Le varietà qui sopra adottate corrispondono alle principali forme che dagli autori vennero considerate come tipi specifici.

9. Asperula tomentosa.

A. perennis, tomentoso-incana, caulibus flaccidis, ascendentibus sive decumbentibus, foliis stipulisque quaternis, inferioribus obovatis, superioribus linearibus, omnibus crassiusculis, margine revolutis, floribus fasciculato-corymbosis, bracteis ellipticis sive lanceolatis, gemmulario æquilongis, corollæ luteolæ tubo lobis apice cucullato-bidentatis longiore, stigmatibus globosis, polycocco villoso.

Asperula tomentosa *Ten. fl. nap. 1. p. 34. Bert. fl. ital. 2. p. 88. Arc. comp. fl. ital. p. 308.*

Asperula incana *Pasq. fl. ves. p. 52.*

Figura. — *Ten. l. c. t. 9 (non optima).*

β *semiglabra*, parte superiore corollisque extus glabris, polycocco scabro.

Asperula commutata *Rœm. Schult. syst. veg. p. 267. Presl fl. sic. p. XXVIII et fl. sic. prodr. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 181. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 559.*

Asperula incana *Pasq. l. c. (pro parte).*

Asperula tomentosa β *Bert. l. c. Strobl fl. Nebr. (in Flora 1883) p. 567. Arc. l. c.*

γ *glabrata*, tota glabra, foliis omnibus oppositis, polycocco verruculoso.

Asperula deficiens *Viv. fl. cors. prodr. append. alt. p. 3. Ces. Pass. Gib. o. c. p. 558.*

Asperula tomentosa var. deficiens *Mor. fl. sard. 2. p. 292. Arc. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Fra le fessure delle rupi calcaree presso il mare: la specie nasce nell'isola di Capri (Pasq.!, Heldreich!, Bolle!); la var. β nasce con la specie (Pasq.!), e sarebbe pure stata trovata in Sicilia presso al mare a Cefalù (Guss.); la var. γ nasce in Sardegna nell'isola di Tavolara (Mor.). La fioritura ha luogo in giugno.

Distribuzione geografica. — Non fa in altri luoghi.

Osservazione. — Questa specie è molto affine alla precedente.

10. Asperula neglecta.

A. perennis, hirsuta, caulibus prostratis, cæspitosis, foliis stipulisque quaternis, inferioribus ovato-oblongis, obtusiusculis, reliquis lanceolato-linearibus, acutis, bracteis lanceolatis, aristatis, floribus fasciculato-corymbosis, subternis, terminalibus, brevissime pedunculatis, corollæ infundibularis extus purpurascentis intus albidæ lobis mucronulatis, tubum æquantibus vel eo brevioribus, stigmatibus globosis, polycocco lanato.

Asperula neglecta *Guss. plant. rar. p. 69. Bert. fl. ital. 2. p. 84. Sang. cent. prodr. fl. rom. add. p. 24, et fl. rom. prodr. alt. p. 126. Terr. sec. rel. Terr. Lav. p. 79. Jatt. ric. bot. Gran Sass. p. 216. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 559.*

Asperula cynanchica v. neglecta *Arc. comp. fl. ital. p. 308.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nella regione alpina dei monti dell' Appennino romano e napoletano, fra le rupi: monte la Ventosa presso Norcia (Sang.), Vettore (Bert.), monte dei Fiori (Gemmi!), Pizzo di Sivo (Orsini!, Parl.!, Car.!), monte Costone, monte Intermesole (Guss.), monte Corno (Bert.), Picinisco allo Zaffineto (Terr.). Fiorisce dal luglio al settembre.

Distribuzione geografica. — È pianta esclusivamente italiana.

Descrizione. — Rizoma molto lungo, che manda dall'apice molti rami giacenti per terra e formanti coi fiori e le foglie graziosi cespuglietti. Rametti quadrangolari, verdognoli, o sfumati di rossiccio, puberulo-scabri. Foglie a 4 a 4, patenti o patenti-reflesse, lineari, ottusette ma con un mucrone all'apice, appena convesse di sopra e ivi puberule, con un leggiero nervo longitudinale di sotto e con i margini rovesciati. Fiori in piccoli capolini all'apice di ciascun rametto, accompagnati da brattee più piccole ma simili alle foglie. — Flores rosei, corollæ tubo superne dilatato, extus puberulo-hirto, limbo partito, laciniis pallidioribus, patentibus, ovatis, obtusis, apice mucrone brevi præditis, uninerviis, nervis in tubum læviter excurrentibus. Stamina tubo prope faucem inserta, tubum longitudine æquantia. Filamenta tenuissima, filiformia, rosea. Antheræ lineares, nigræ, dorso supra basim insertæ. Pollen luteum. Ovarium subcompressum, apice marginatum, lateraliter unisulcatum, dorso convexo apiceque pilis brevibus albis rubentibusve hirto, biloculare. Stylus

filiformis, albus, brevis, tubo breviore apice bifidus; stigmata globosa, viridia. Discus viridis, 2-lobus; calyx nullus. (*Parl. ms., descr. della pianta del Pizzo di Sivo*).

Osservazione. — Anche questa pianta è affine all' *Asperula cynanchica.*

11. Asperula hirsuta.

A. perennis, glabra vel hirta, caule ascendente sive erecto, foliis stipulisque verticillato-senis, linearibus, acutiusculis, floribus subcapitato-congestis, terminalibus, bracteis involucrantibus ovatis, corollæ infundibulari-tubulosæ roseæ tubo lobis obtusiusculis vel vix apiculatis subduplo longiore, stigmatibus globosis, polycocco scabro.

Asperula hirsuta *Desf. fl. atl. 1. p. 127.*

Asperula rupestris *Tin.! cat. pl. hort. pan. ann. 1827. p. 276. Bert. fl. ital. 2. p. 87. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 178. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 559. Arc. comp. fl. ital. p. 307.*

Figura. — *Brot. phyt. lusit. t. 10.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Fra le rupi calcaree del littorale siciliano presso Palermo a Bagheria (Guss.), Catalfano (Parl.!), Sferracavallo (Tineo!, Parl.!, Guss.) e monte Gallo (Guss., Parl. !), presso Trapani sul monte Cofani e a S. Vito, e nell'isola di Maretimo (Guss.); nell'interno al Catalfano presso Palagonia (Parl.!). Fiorisce in aprile e maggio.

Distribuzione geografica. — Nasce inoltre nel Portogallo, nella Spagna meridionale, nel Marocco (Ball!) e in Algeria.

Osservazioni. — Gli esemplari italiani hanno generalmente le foglie più larghe, e devono riferirsi ad una varietà della specie.

12. Asperula Gussonei.

A. perennis, glauca, glabra, caulibus nanis dense cæspitosis, foliis stipulisque adpresse imbricatis, quaternis, imis ovato-oblongis obtusis, cæteris lanceolato-linearibus, floribus fasciculato-subternis terminalibus a foliis supremis stipatis, corollæ infundibularis glabræ carneæ tubo laciniis apice cucullatis subquadruplo longiore, stigmatibus globosis, polycocco glabro, læve.

Asperula nitida *Guss. prodr. 1. p. 168 (ex Guss. syn.).*

Asperula saxatilis *Colla herb. ped. 3. p. 152 (pro parte).*

Asperula suberosa *Guss. suppl. 1. p. 41 (ex Guss. syn.). Bert fl. ital. 2. p. 84. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 180. Nic. prodr. fl. mess. p. 250 ; non Sibth. et Smith.*

Asperula Gussonei *Boiss. diagn. 10. p. 63. Strobl fl. Nebr. p. 567.*

Asperula Gussoneana *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 559. Arc. comp. fl. ital. p. 308.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In Sicilia sulle rupi calcaree scoscese e solatie, fra 1400 e 1800 metri di elevazione sul livello del mare: sul monte Scuderi (Guss.), e nelle Madonie sul monte Scalone (Guss.), a Quacedda (Guss., Parl.!), al Cuozzo della Mufera (Guss.), a Serra Cavallo (Huet du Pavillon!, Lojac.!), al Piano della Battaglia?, all'Acqua del Daino, sul monte dei Pini (Strobl). Fiorisce da giugno ad agosto.

Distribuzione geografica. — È pianta siciliana.

Osservazioni. — Si distingue facilmente dalle forme montane della *Asperula cynanchica var. longiflora* pel suo portamento cespuglioso, e per i rami rivestiti densamente sino in cima dalle foglie che sono lucide.

13. Asperula lutea.

A. perennis, glaucescens, superne hirta, caulibus erectis sive nanis cæspitosis, foliis stipulisque quaternis, imis oblongis acutiusculis, cæteris linearibus, acuminato-mucronatis, floribus terminalibus, foliis quatuor supremis involucratis, subindeque ad penultimum foliorum verticillum solitariis ternisve, corollæ infundibularis roseæ tubo laciniis calloso-cucullatis triplo longiore, stigmatibus globosis, polycocco scabrido.

Asperula lutea *Sibth. Smith fl. græc. 2. p. 17.*

Asperula neglecta *Moris stirp. sard. elench. fasc. 3. p. 8. Colla herb. ped. 3. p. 154; non Guss.*

Asperula pumila *Moris! pl. nov. aut min. cogn. in mem. acc. scienze Tor. 38. p. XXVI. Bert. fl. ital. 2. p. 85. Mor. fl. sard. 2. p. 291. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 559. Arc. comp. fl. ital. p. 308.*

Figura. — *Moris fl. sard. t. 78, 1ª.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce fra le fessure delle rupi calcaree nei monti dell'Oliena (Moris!, Ascherson!) in Sardegna, a circa 1330 metri sul livello del mare. Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Nasce inoltre in Grecia.

Osservazioni. — Un accurato confronto fra l'*Asperula pumila* di Moris e la pianta raccolta da Heldreich e da Orphanides nella regione alpina dei monti della Grecia e distribuita sotto i nomi di *Asperula suberosa* ed *A. nitida*, mi ha convinto ch' esse erano la medesima cosa. La sola differenza ch' io v' ho potuto scorgere si è che mentre la pianta greca ha generalmente i fiori sessili e di rado gli ha pedicellati, la pianta sarda invece gli ha generalmente sessili o solo di rado pedicellati. Ora siccome Boissier riferisce la pianta dei monti della Grecia all'*Asperula lutea*, facendone la varietà *pulvinaris*, io non ho esitato a seguire il suo esempio.

VI. CRUCIANELLA.

Rubeola *Tourn. inst. p. 130. t. 50.*
Crucianella *Linn. gen. plant. p. 26. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 150. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 560. t. 88. f. 4.*

Gemmularium ovatum. Calyx obsoletus. Corolla tubuloso-infundibularis. Fructus siccus linearis-oblongus. Embryo rectus.

Portamento. — Sono erbe talora suffrutescenti, con rami allungati, gracili, quadrangolari, con foglie lineari o lanceolate, disposte con le stipole in verticilli, con fiori giallognoli, pentameri o tetrameri, cinti da una brattea e da due bratteole involucranti, disposti in spighe terminali più o meno allungate.

Osservazione. — I rami dello stilo sono spiccatamente disuguali.

1. Crucianella latifolia.

C. annua, foliis lanceolatis, spica elongata, bracteis oppositis, usque ad medium concretis, lanceolatis, obtuse carinatis, ciliatis, bracteolis bractea dimidio angustioribus, linearibus, ciliatis, corollæ tubo bracteas superante, lobis longe aristatis.

Crucianella latifolia *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 109. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 191 et 2. p. 789. De Not. prosp. fl. lig. p 30. Grech Del. fl. mel. p. 17. Ard. fl Alpes-mar. p. 182 Freyn fl. S. Istr. p. 349. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 566. Arc. comp. fl. ital. p. 309. Strobl fl. Nebr. (in Fl. 1883) p. 567.*

Crucianella monspeliaca *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 109. Bert. fl. ital. 2. p. 142, et 10. p. 472. Mor.! fl. sard. 2. p. 286. De Not.! rep. fl. lig. p. 193, et prosp. fl. lig. p. 30. Zum. fl. ped. 1. p. 195. Guss. enum. pl. Inarim. p. 155. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 128. Terr. rel. Terr. Lav. p. 118, terz. rel. p. 67, et quart. rel. p. 95.*

Crucianella angustifolia *Seb. Maur. fl. rom. prodr. 80. Koch syn. fl. germ. 1. p. 360.*

Figure. — *Barr. t. 520 et 549. Sibth. Smith fl. gr. t. 139. Reich. ic. fl. germ. t. 1177. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle arene, fra i sassi e nei luoghi coltivati della regione marittima, dalla quale si allontàna in qualche luogo risalendo sui colli. In Liguria non rara (De Not.): così nelle sabbie presso il Varo (Barla!), a Nizza lungo il mare (Bourgeau!), presso Porto Maurizio (Berti!, Carrega!), ad Albenga (De Not.), lungo la fiumara della Polcevera (Figari!), presso Genova a S. Lazzaro (De Not.!) ecc.; nei monti del Romano fra' sassi, così a Tivoli (Bert.), a Riofreddo (Seb. Maur.), al monte Circello, e sopra Terracina (Rolli!); in Terra di Lavoro a Rocca Secca, sul monte Marsico (Terr.), a Itri alla Civita (Terr.!); in Abruzzo al Fucino (Terr.); nell'isola d'Ischia fra i sassi e sui muri (Guss., Bolle!), in Lucania a Castellabate e a Perdifumo (Ten.); in Calabria sui colli presso l'Ionio a Reggio (Ten.), Mammola (Pasquale!), Corigliano (Ten.); nelle Puglie sul Gargano presso Vico (Porta Rigo!); nell'Istria qua e là fra gli scogli presso Peroi, presso la batteria di Monumenti, presso Pola (Freyn), e nelle isole Brioni (Freyn, Tommasini!); in Sardegna sui monti di Galtelli, di Dorgali (Mor.!) e di Oliena (Ascherson!); in Sicilia sui colli calcarei di Castelbuono (Citarda!), Isnello (Strobl), Palazzolo (Guss.), Avola (Bianca!), Noto (Meli!), Cammarata (Bert.); finalmente a Malta nei luoghi aridi presso il mare a Stiema (Grech Del.). Fiorisce secondo le località da aprile a giugno, ed a Malta sin da marzo.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia Minore, Siria, Affrica settentrionale.

2. Crucianella angustifolia.

C. annua, foliis linearibus angustis, spica subelongata, bracteis liberis, bracteolis bractea subæqualibus, lanceolatis, acute carinatis, ciliolatis, corollæ tubo bracteis subbreviore, lobis breviter mucronulatis.

Crucianella angustifolia *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 108. Sal.-Marschl. aufz. Kors. pflanz.* (*in Fl. 1834*) *p. 41. Bert. fl. ital 2. p. 141. 10. p. 472. Mor.! fl. sard. 2. p. 287. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 191. De Not. rep. fl. lig. p. 194, et prosp. fl. lig. p. 30. Zum. fl. ped. 1. p. 195. Gren. Godr. fl. Franc. 2. p. 51. Ard. cat. pl. Ment. p. 17. Car.! prodr. fl. tosc. p. 311. Ard. fl. Alpes-mar. p. 182. Mars. cat. pl. Cors. p. 75. Terr. rel. Terr. di Lav. p. 118. Terz. rel. Terr. Lav. p. 67. Quart. rel. Terr. Lav. p. 95. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 560* (*excl. pl. ex Istr.*). *Arc. comp. fl. ital. p. 309* (*excl. pl. ex Istr.*).

Figure. — *Barr. f. 550. Gærtn. de fr. t. 24. Reich. ic. fl. germ. t. 1176. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce nei luoghi aridi e sassosi, più specialmente nella parte occidentale della Penisola e nelle isole; così in Piemonte a Susa nei luoghi caldi di Montepantero, di Foresto e di Bossoleno (Re), a Vinadio (Del Ponte!), a Valdieri (Reuter!); in Liguria a Nizza ov'è assai comune in tutti i luoghi aridi del littorale (Ard., Sarato!), nel letto dei torrenti di Cervo e di Diano (Ricca!), a Pegli (Carrega!), nei luoghi argillosi dei colli sopra Genova (Gennari!), presso Varese Ligure, presso la Spezia (De Not.); in Toscana a Sarzana dov'è comunissima nel monte d'Arme, nel letto del torrente Calcandola, del canal di Blaso (Bert.) e del torrente Chiara di Falcinello (Ad. Targioni!), all'Elba presso Campo (Car.); in Terra di Lavoro sul monte Marsico, alla salita di Colle S. Magno, a Lenola, a Pastena (Terr.), a Itri alla Civita (Terr.!); in Puglia a Lecce (Ten.), e sul Gargano nelle piccole valli ombrose a suolo calcareo presso S. Nicandro (Porta Rigo!); in Sicilia sui colli calcarei ad Avola, Noto, Girgenti, Cammarata (Guss.); in Sardegna nei colli aridi non rara (Mor.!); in Corsica comune nella regione bassa e media (Mars.), così ad Aiaccio (Léveillé!), sul monte Cagna (Bert.), a Bastia (Salis-Marschl.), a Montemaggiore (Bert.). Fiorisce in giugno.

Distribuzione geografica. — Nasce nell'Europa meridionale, dal Portogallo alla Serbia, nel Caucaso, nel Tauro cilicico, e nell'Affrica settentrionale.

3. Crucianella maritima.

C. perennis, foliis oblongo-lanceolatis, mucronatis, spicis abbreviatis, bracteis liberis, ovato-acuminatis, margine albo scarioso ciliatis, bracteolis bractea subæquilongis, compresso-navicularibus, fere ad medium concretis, apice falcato recurvis, acute carinatis, carina et margine scabris, corollæ tubo bracteolas longe superante, lobis obtusis, acumine inflexo.

Crucianella maritima *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 109. Salis — Marschl. aufz. Kors. pflanz. (in Fl. 1834) p. 41. Bert. fl. ital. 2. p. 143, et 4. p. 607. Mor.! fl. sard. 2. p. 284. Guss.! fl. sic. syn. 1. p. 192. Gren. Godr. fl. Fr. 2. p. 50. Tass. fl. prov. sen. p. 46. Car.! prodr. fl. tosc. p. 311. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 128. Mars. cat. pl. Cors. p. 75. Terr.! rel. Terr. di Lav. p. 118. Terz. rel. Terr. Lav. p. 67. Quart. rel. Terr. Lav. p. 95. Groves contr. fl. Terr. d'Otr. p. 59. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 560. Arc.! comp. fl. ital. p. 309. Strobl fl. Nebrod. (in Fl. 1883) p. 568. Nic. prodr. fl. mess. p. 250. Macch. cat. piant. Regg. p. 76.*

Figure. — *Clus. pl. rar. hist. 2. p. 176. f. 2. Barr. f. 355. Reich. ic. fl. germ. t. 1176. f. 3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce sulle spiaggie arenose del mare, nella parte occidentale della Penisola e nelle isole. In Liguria a Sestri e a Pegli, ove per altro si trova fra le roccie serpentinose (Figari!); in Toscana nella Maremma presso Castagneto (P. Savi!), presso S. Vincenzo (Amidei!, Car.!), sotto Populonia (Car.!), verso Piombino (G. Savi!), all'Elba (P. Savi!), a Orbetello nell'istmo di Feniglia (Parl.!, Arc.!); nel Romano a Ostia (Seb. Maur.), a Tor S. Lorenzo (Sang.) ecc.; in Terra di Lavoro a Sperlonga (Terr.!), a Portammare, fra la foce del Garigliano e il monte d'Argento, a Mondragone (Terr.); a Fusaro e Pesto in Campania (Ten.); nell'isola d'Ischia secondo Bertoloni, ma non menzionata da Gussone; in Calabria a Sant'Eufemia (Ricca!), ed a Scilla (Macch.); in Terra d'Otranto verso gli Alimini (Groves); in Sicilia a Messina (Nic.), Palermo, Trapani (Parl.!), Terranova (Sommier!), Catania

(Strobl); in Sardegna a Scaffa di Cagliari (Barla!), a Piscina (Ascherson!), a Porto Paglia presso Iglesias (Biondi!), a capo Carbonara (Gennari!), all'isola di Tavolara (Mor.); in Corsica a Bonifacio (Requien!, Kralik!), a Bastia (Mars.), ecc. Fiorisce da maggio a luglio.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre nel littorale della Provenza, della Spagna, della Barberia e della Palestina.

4. Crucianella rupestris.

C. perennis, foliis minutis, lineari-lanceolatis, mucronatis, spicis abbreviatis, bracteis liberis, ovato-acuminatis, margine incrassatis ciliis destitutis, bracteolis bracteam æquantibus, concavis non navicularibus, plus minus liberis, a medio falcato-recurvis, margine membranaceo-ciliatis, corollæ tubo bracteolas longe superante, lobis obtusis, acumine inflexo.

Crucianella rupestris *Guss. prodr. suppl. p. 44 (ex fl. sic. syn.). Bert. fl. ital. 2. p. 144 et 9. p. 649. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 192. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 560. Arc. comp. fl. ital. p. 309.*

Crucianella maritima *Grech Del. fl. mel. p. 17.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce fra le rupi a Lampedusa (Guss., Calcara!, Aiuti!), e nell'isola di Malta (Bert., Calcara!, Gulia!). Fiorisce da marzo a giugno.

Distribuzione geografica. — Nasce pure in Egitto.

Descrizione. — Pianta perenne, formante graziosi cespuglietti, alta da uno a quattro decimetri, di un verde-chiaro, ispida o ispidetta. La radice è ramosa, flessuosa, di color giallo-scuro e quasi ranciato. Il fusto è ramoso dalla base, e come i rami eretto o ascendente, quadrangolare, con gli angoli ottusi e un solco stretto in ciascuna faccia, glabro, liscio, bianchiccio in basso, verdognolo in alto. Le foglie sono rigide, distribuite a sei a sei in giro a ciascun nodo, il quale è un po' ingrossato, con i giri inferiori alquanto vicini tra loro e i superiori lontani; sono patenti o patentissime e un po' curvate ad arco verso giù, lineari o lineari-lanceolate, acute, con i margini appena appena rovesciati in giù e scabri per punte corte, rigide e acute, dirette verso l'apice della foglia e che si trovano pure in parte nella pagina superiore verso l'apice di essa; sono di un verde-chiaro e quasi lucenti di sopra ed ivi con

un solco longitudinale, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale bianchiccio e due scanalature leggiere fra esso e il margine, unite insieme tra loro all'infima base. I fiori sono raccolti in fascetti, e quasi in piccoli corimbi all'apice del fusto e dei rami o rametti laterali, sessili o in corti pedicelli portati da un peduncolo, anche corto: tanto questo, quanto i pedicelli, sono angolati, verdognoli, glabri, e più corti dei fiori. Le foglie che vi corrispondono e le brattee sono più corte assai delle altre foglie della pianta, più larghette e quasi obovato-lanceolate, patenti e più corte dei fiori. Il calice è quasi turbinato-didimo, con due costole longitudinali, ottuse, disuguali, in ciascuna metà, e due denti ottusi di color verdognolo più scuro, poco rilevati e disuguali. La corolla è molto più lunga del calice, di color roseo-bianchiccio, glabra. Il tubo è diritto, circa tre volte più lungo del calice, il lembo è diviso in quattro lacinie patenti-reflesse, ovali-allungate, quasi acute, papillose nella pagina superiore. Gli stami sono quattro, alterni con le lacinie della corolla, appena più lunghi della gola, nella quale sono inseriti. I filamenti sono cortissimi, filiformi, però ingrossati quasi in capolino all'apice dove s'inseriscono le antere, bianchicci, glabri. Le antere sono allungate, smarginate ad ambe le estremità, inserite nel dorso sopra della base, introrse, biloculari, rossicce, glabre. Il pistillo è poco più corto o quasi uguale alla corolla e perciò più lungo degli stami. L'ovario è saldato al calice. Lo stilo è lungo, filiforme, bifido in alto sopra della gola della corolla, con le lacinie un po' divergenti: è glabro e bianchiccio. Gli stimmi sono quasi in capolino, di forma però ovale. (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

Osservazione. — Malgrado l'opinione di Boissier ho voluto tener distinta questa specie dalla precedente, giacchè ho riscontrato una grande costanza nei suoi caratteri differenziali. Questa pianta ha i fusti molto più gracili della precedente, le foglie più fittamente embriciate, le brattee meno differenziate dalle foglie e la infiorescenza più raccorciata. Negli esemplari di Alessandria d'Egitto, simili in tutto il resto alla pianta di Malta e di Lampedusa, le bratteole sono generalmente congiunte sino a metà, mentre nella pianta italiana le ho vedute sempre disgiunte.

TRIBÙ SECONDA.

Antospermee.

ANTHOSPERMEÆ *Cham. et Schlecht. in linn. 3. p. 309 (generibus complurimis additis). Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 20.*

Stipulæ interpetiolares foliis haud conformes. Stigma bilamellatum. Gemmularium (in specie nostra) 2-loculare. Gemmulæ in loculis solitariæ, a basi erectæ.

VII. PUTORIA.

Putoria *Pers. syn. pl. 1. p. 524. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 136. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 552. t. 88. f. 2.*

Gemmularium cylindraceum, dentibus calycinis persistentibus coronatum. Corolla tubuloso-infundibuliformis. Drupa oblonga. Embryo rectus.

Portamento. — Frutice basso, rigido, ramoso, pubescente, fetidissimo, a rami rotondi, a foglie lineari-bislunghe, brevemente picciolate, a fiori generalmente tetrameri, rosei, disposti in fascetti terminali, con due bratteole ai pedicelli.

Putoria calabrica.

Asperula calabrica *Linn. fil. suppl. p. 120.*

Putoria calabrica *Cand. prodr. 4. p. 577. Bert. fl. ital. 2. p. 91. Guss. fl. sic. syn. 1 p. 182 et 2. p. 788. Grech Del. fl. mel. p. 17. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 553. Arc. comp. fl. ital. p. 306.*

Figure. — *Cyr. pl. rar. neap. 1. t. 1. Sibth. Smith fl. græc. t. 143. Reich. ic. fl. germ. t. 1182. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Rupi calcaree dell' Italia più meridionale. In Calabria a Rotonda (Ten.!), Amendolara, Trebisacce, Cassano (Ten.); in Sicilia a Siracusa, Melilli, Ferla, Cassaro, Palazzolo (Guss.), Avola (Bianca!, Todaro!), Noto, Spac-

caforno, Modica (Guss.), Scicli (Guss., Todaro!), Trapani (Meli!); e nell'isola di Malta (Grech Del.). Fiorisce da maggio a luglio ed anche sino a settembre.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Dalmazia, in Grecia, in Spagna, in Asia minore, in Siria e nell'Affrica settentrionale.

FAMIGLIA SECONDA.

LONICERACEE.[1]

Caprifolia *et* Rubiaceæ *ex parte Juss. gen. pl.*

Caprifoliaceæ *A. Rich. in dict. class. hist. nat. 3. p. 172, et* Rubiaceæ *auct. pro parte.*

Loniceraceæ *Car. pens. tass. bot. p. 89.*

Gemmularium pluriloculare, nunc atrophia 1-loculare. Gemmulæ pendulæ, cum raphe exteriori. Semen amygdalosum. Embryo radicula supera.

Osservazioni. — Questa famiglia è costituita da un gruppo di piante che spiccatamente si distingue dalle Rubiacee nostrali, ma che ha notevoli affinità con diverse Rubiacee esotiche. Sino ad ora si era cercato un carattere distintivo delle Rubiacee dalle Loniceracee nella presenza delle stipole, senza tener conto del fatto che anche fra le piante nostrali i *Sambucus* ed i *Viburnum* spesso ne sono provveduti. Come già si è veduto a pag. 7, i caratteri differenziali debbono invece ricercarsi nelle gemmule, che nelle Loniceracee sono pendenti ed hanno la rafe dalla parte esterna, e nell'embrione che per conseguenza ha la radicetta supera; quindi buon numero di generi che facevan parte delle Rubiacee, dovranno ascriversi alle Loniceracee.

Nella famiglia i generi sono fondati sulla forma della corolla, sulla figura dei pistilli, sulla posizione delle antere, sulla natura del frutto, sul numero e sulla disposizione delle gemmule e dei semi.

Descrizione. — Le specie italiane di questa famiglia sono arboscelli, frutici o erbe rizomatose, glabre o pelosette, con fusti rotondi,

[1] Per E. Tanfani.

talora solcati (*Sambucus*) o prismatici (*Viburnum*), talora volubili (alcune *Lonicera*). Sulla struttura istologica del fusto delle Loniceracee veggasi Baillon *Adansonia 1. p. 376*, e De Bary *Vergl. anat. fig. 196* e qua e là nella stessa opera.

Le foglie sono opposte, intere o pennatipartite, picciolate o sessili, talora perfogliate per concrescimento. Le stipole mancano nei generi *Lonicera* e *Linnaea*; i *Sambucus* le hanno ora glanduliformi con capocchia secretante, ora fogliacee; dei *Viburnum* alcuni ne sono provvisti, altri ne difettano.

La infiorescenza nelle Sambucee è o un corimbo ombrelliforme, o una pannocchia di dicasi coi pedicelli articolati; nelle Lonicereè è costituita da dicasi tanto accorciati che essi appariscono come capolini o verticilli, oppure da coppie di fiori le quali possono considerarsi come dicasi in cui sia abortito il fiore terminale; in questo ultimo caso i pedicelli possono essere raccorciatissimi ed i gemmulari dei due fiori possono congiungersi più o meno e talora anche totalmente. Conformemente alla disposizione delle foglie, le brattee e le bratteole sono opposte e decussate.

Il perianzio è sempre pentamero.

Il calice è gamosepalo, a tubo cortissimo quinquelobo; è formato da cinque sepali che nascono liberi in ordine quinconciale e poi concrescono, e di cui il dispari è posteriore. La preflorazione n'è aperta.

La corolla gamopetala, tubulosa rotata o campanulata, isomera e alternante col calice, è caduca; è regolare nei *Sambucus* e nei *Viburnum*, è appena bilabiata nella *Linnaea* con due lobi superiori e tre inferiori, ed è manifestamente bilabiata nelle *Lonicera* con 4 lobi superiori ed uno inferiore. Talora verso la base la corolla è gobba (specie di *Lonicera*); talora nei *Viburnum* e nei *Sambucus* i lobi della corolla nei fiori sterili periferici ingrandiscono irregolarmente, raggiatamente. La preflorazione della corolla è generalmente embriciata, ma è valvata nel *Sambucus Ebulus*.

Gli stami, epicorollini ed alternanti coi petali, generalmente sono 5, ma si riducono a 4 nella *Linnæa* per soppressione del posteriore; i filamenti subulati o sono egualmente lunghi, o sono disuguali quando la corolla è irregolare; le antere bislunghe, versatili, biloculari, deiscenti per due fenditure longitudinali, sono estrorse nei *Sambucus*, introrse negli altri generi. Il polline sferico, talora echinulato, ha tre pori di deiscenza.

Esiste un disco epigino poco sviluppato.

Il gemmulario è infero ed ha generalmente 3 caselle, ne ha però

4 nella *Lonicera biflora*. La genesi, la disposizione loro, nonchè il numero di gemmule che contengono è variabile. Ora le caselle si incavano separatamente nel talamo e producono nel loro angolo interno le gemmule (*Sambucus*), ora vengono ad esser costituite dalla congiunzione nel centro degli spermofori che in forma di setti partono dalla parete della cavità gemmulariana (*Lonicera*). Quando le caselle sono 4, due sono mediane e due laterali, nel caso che siano 3 la dispari è posteriore nelle Loniceree, anteriore nelle Sambucee. Lo stilo è allungato e terminato da uno stimma capitellato nelle Loniceree, è invece cortissimo e terminato da uno stimma trilobo, coi lobi sovrapposti alle caselle, nelle Sambucee. Lo spermoforo è sempre assile. Le gemmule sempre anatrope e con un invoglio semplice, nelle Sambucee sono pendenti a micropilo supero, a rafe dorsale, e ve n'è una per casella; nei *Viburnum* si sviluppa la sola gemmula di una delle due caselle posteriori, la quale crescendo fa subire uno spostamento alle due caselle sterili in guisa che il tramezzo viene a collocarsi in direzione antero-posteriore; nella *Linnæa* la casella posteriore ed una delle due anteriori contengono diverse gemmule che tutte si atrofizzano, mentre la terza casella contiene una sola gemmula che si sviluppa, pendente dall'alto, a micropilo supero e a rafe dorsale; finalmente nel genere *Lonicera* tutte le caselle sono provviste di più gemmule disposte in due file verticali. Il frutto nelle *Lonicera* è una bacca, talora uniloculare per l'obliterarsi dei setti, con pochi semi; nella *Linnæa* è una bacca che prende consistenza coriacea, con unico seme; nei *Viburnum* è una drupa con unico seme; nei *Sambucus* è una drupa con tre semi. I semi sono penduli, con integumento crostoso o membranoso sottile, con mandorla carnosa, con embrione assile a radicetta supera, più corto della mandorla. Lo sviluppo dei vari verticilli fiorali è sempre acropeto.

Considerazioni geografiche. — L'Italia possiede tutti i generi europei, e delle circa 22 specie europee ne possiede 17; nessuna specie le è propria. Delle 17 specie italiane 5 sono comuni alla penisola ed alle tre isole maggiori, una alla penisola ed alla Sicilia, una alla penisola e alla Corsica, una si trova solo in Sicilia, anzi a Palermo, le altre 9 sono continentali. Di queste ultime una si estende dal settentrione al mezzogiorno della penisola, 3 essendo prevalentemente settentrionali si spingono più o meno verso il mezzodì pei monti, 5 sono esclusivamente settentrionali. Sono 3 le specie che in Italia occupano un'area limitata, cioè *Linnæa borealis* di poche

località delle Alpi, *Lonicera pyrenaica* presso Brescia, ma dubbia, e *L. biflora* presso Palermo al Parco. Considerando la distribuzione altimetrica delle Loniceracee nostrali si vede che 3 specie sono proprie della regione marittima, 6 si spingono dal piano assai in alto pei monti, 8 sono montanine o alpine.

Studiando nelle loro relazioni esterne le Loniceracee italiane, vediamo che 13 specie sono dell'Europa settentrionale o media, donde scendono più o meno verso mezzogiorno ed una anzi varca il mare per estendersi in Affrica, mentre 4 sono del tipo mediterraneo e di queste due esclusivamente occidentali.

Il confine meridionale dell'area delle Loniceracee italiane prese in massa è costituito da una linea che rasenta il 30° parallelo, ma più difficile è assegnar loro un confine nel senso della longitudine; difatti senza tener conto del *Sambucus Ebulus* che comparisce sugli alti monti del Kashmir, 6 altre specie varcano il Caspio e gli Urali e si spandono per la Siberia, e di queste 3 si estendono anche all'America boreale, cioè: *Linnæa borealis, Lonicera cœrulea* e *Sambucus racemosa*. Poche sono le Loniceracee che si avvicinano o che varcano il circolo polare, e fra esse quella che più si spinge al nord è la *Linnæa borealis*.

TRIBÙ PRIMA.

Sambucee.

SAMBUCEÆ *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 3. p. 333.*

Inflorescentia corymbiformis vel paniculata. Corollæ tubus brevissimus. Stigma sessile trilobum. Gemmularii loculi tres (in nostris), gemmulam unicam includentes. Fructus drupaceus.

I. SAMBUCUS.

Sambucus *Tourn. inst. p. 606. t. 376. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 3. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 563. t. 88. f. 6.*

Stamina 5, antheris extrorsis. Drupa sphaerica, polysperma.

Portamento. — Alberi, frutici o erbe perenni, col fusto e i rami riccamente midollosi, colle foglie disparipennate, coi fiori in corimbo o in pannocchia, piccoli, bianchi o biancastri, articolati sui pedicelli, bratteolati, con corolla rotata.

Osservazione. — I segmenti delle foglie, che sogliono essere dentati, doventano talora per anomalia laciniati, e si riducono in alcuni esemplari coltivati alle semplici nervature o quasi. I *Sambucus* presentano delle cellule tannifere situate nella scorza e nella parte periferica del midollo, che corrono da una estremità all'altra dell'internodio e passano talora da un internodio all'altro senza ramificarsi, raggiungendo così la lunghezza persino di 20 centimetri e più. Il loro contenuto è ricchissimo di tannino. Vedi su queste cellule Dippel *Beitr. hist. pflanz.* (*Verhandl. nat. ver. preuss. Rheinl. Westph. 22° anno*).

1. Sambucus Ebulus.

S. herbacea, rhizomatosa, foliorum segmentis oblongo-lanceolatis, serratis, stipulis foliaceis, inflorescentiæ corymbosæ ramis primariis ternatis, drupis nigris.

Sambucus Ebulus *Linn. sp. plant. ed 1. p. 269. Bert. fl. ital. 3. p. 486; et auct. omn.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. t. 779. f. 1434.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Comunissima in tutta la Penisola e nelle isole, nelle siepi, lungo le strade, i fossi e gli argini, nei luoghi incolti anche sterili, e nei luoghi boschivi umidi dei monti. Nell'Istria (Smith, Freyn); in tutto il Veneto (De Vis. Sacc.) e per esempio nel Friuli (Pir.), nel Bellunese (Venzo!), nel Lido (Nacc.), negli Euganei (Trev.), nel Veronese (Poll.); nelle valli del Tirolo così a Bolzano, Eppan, Trento, Roveredo (Hausm.), Borgo (Ambrosi!), Stenico (Hausm.); nel Bresciano (Zersi), in val Tellina lungo i torrenti (Mass.), nel Bergamasco sino a 1000 metri di altezza (Rota), nella provincia di Como, nel Canton Ticino (Com.), nel Cremonese a Grumone (Parl.!), nel Pavese (Nocc. Balb., Rota); in tutto il Piemonte (All.), così nel Novarese (Bir.), presso Torino, presso Susa (Re), presso Mondovì (Ing.); nella Liguria (De Not.), così nelle Alpi marittime (Ard.) sino a 1000 metri, nei monti sopra Porto Maurizio (Ricca!), a Ellera (Piccone!), a Genova (Figari!), a Prato sopra la Croce (Delpino!); nel Parmense (Pass.),

in tutto il Modenese (Gib. Pir.), nel Bolognese ove sale sino in alto sui monti (Cocc.), presso Ravenna (Cald.!) e presso Faenza (Cald.); in Toscana a Sarzana (Bert.), Pietrasanta (Car.!), Vallecchia (Simi!), Pisa (Car.), Lucca (Pucc.!), Tereglio nell'Appennino lucchese (Giannini!), Boscolungo nell'Appennino pistoiese (Parl.!), Firenze (Car.!), Vallombrosa (Martelli!), in Casentino (Parl.!), a Siena (Car.), Rapolano (Sommier!), sul monte Amiata (Campani!), sul monte Calvi presso Campiglia e sul monte Argentario (Aiuti!), nell'isole di Gorgona (Car.), e dell'Elba (Car.!); nell'Umbria presso il Trasimeno!; nel Piceno a Montefortino (Bert.); nel Lazio comunissima (Seb. Maur.); nei luoghi umidi del Napoletano (Ten.), così nei campi argillosi di Terra di Lavoro (Terr.), nell'isola d'Ischia (Guss.), nei terreni argilloso-calcarei del Vulture e presso Muro in Basilicata (Terr.), in Terra d'Otranto (Groves); in Corsica a Vico, Bocognano, Vivario ecc., comune specialmente nella parte settentrionale dell'isola (Mars.); in Sardegna, segnatamente nella parte centrale (Mor.); in Sicilia nei terreni grassi ed umidi (Guss.), così a Messina (Seguenza!, Nic.), nelle Madonie fra 600 e 1200 metri (Strobl), presso Palermo (Parl.!), a Milazzo (Chelazzi!), lungo i torrenti presso Caltagirone (Tar. Gerb.), ad Avola (Guss.!); finalmente in Malta (Grech). Fiorisce da giugno ad agosto, e nel mezzodì anche in maggio.

Distribuzione geografica. — Nasce in tutta Europa, nell'Affrica settentrionale e nell'Asia occidentale.

Descrizione. — Pianta un po'puzzolente, perenne, alta da 8 decimetri a un metro o a un metro e mezzo, di un verde chiaro. Il fusto è erbaceo, eretto, pieno di midollo lasso, angolato, scanalato, in parte rossiccio, ramoso, con rami opposti, eretto-patenti o eretti. Le foglie sono un po' consistenti, opposte, patenti o eretto-patenti, pennatipartite, con 5 a 9 lacinie lanceolato-acuminate, finamente seghettate, con i denti acuti, verdi, glabre e un po' lucenti di sopra ed ivi con un nervo longitudinale poco rilevato e con solchi laterali curvi ed obliqui, che corrispondono ai nervi della pagina inferiore, di un verde chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale rilevato e con nervi laterali, anche rilevati, obliqui e curvi che si uniscono tra loro ad arco verso il margine e formano una rete rilevata nella pagina inferiore della foglia: tali lacinie sono disuguali alla base, cessando la lamina poco prima nella parte superiore e scorrendo questa al contrario dalla parte di sotto nel picciòlo comune, il quale è solcato di sopra, convesso-angolato e striato di sotto. Le stipole sono

fogliacee, libere, poste alla infima base del picciòlo, patenti, un po'curvate in giù, un po'disuguali, ovali-acuminate o ovali-lanceolate, acuminate, dentellato-seghettate. I fiori sono molti, distribuiti in una cima eretta o piana, posta all'apice del fusto o dei rami; le divisioni inferiori del peduncolo sono terne, un po'angolate, pelosette; le brattee e le bratteole sono trifide o pennatifide, per lo più piccole e verdognole. I pedicelli sono delicati, più corti dei fiori. Il calice ha il tubo quasi cilindrico, aderente all'ovario, bianchiccio, glabro: il suo lembo è corto, diviso in cinque denti, quasi triangolari, acuti o con qualche piccolo dentino, eretto-patenti, bianchi con il margine violetto. La corolla è rotata, bianca, con il tubo cortissimo e con il lembo diviso in cinque lacinie allungate, acuminate, reflesse, un po' concave di sopra per la rilevatezza dei margini. Gli stami sono cinque, lunghi quanto la corolla, inseriti nel tubo di questa, eretti. I filamenti sono molto grossi, con tante gibbosità allungate, bianchi, glabri. Le antere sono ovali, smarginate ad ambe le estremità, inserite nel dorso, estrorse, biloculari, con le logge separate da un connettivo lungo, rossicce-scure, glabre, si aprono longitudinalmente. L'ovario è saldato con il tubo del calice, triloculare. Lo stilo manca. Gli stimmi son tre, grossi, ottusi, lunghi quasi quanto i denti del calice, gialliccio-verdognoli. La bacca è piccola, quasi tonda, nericcia, lucente, avente all'apice i cinque denti del calice dello stesso colore avvicinati ad essa, piena di un succhio colorante di color violetto-scuro, e contenente in una loggia due o tre semi, un po'schiacciati, angolati e scuri. (*Parl. ms., descr. della pianta di Grumone*).

Osservazioni. — Questa pianta ha un grosso rizoma serpeggiante a una certa profondità sotto terra, dal quale partono qua e là dei rami verticali. Le foglie sul rizoma sono rappresentate da semplici rilievi, e sui rami verticali nella parte sotterranea da squame marcescenti, che passano gradatamente allo stato di vere foglie nella parte aerea.

2. Sambucus nigra.

S. fruticosa subarborea, foliorum segmentis ovato-lanceolatis, serratis, stipulis setaceis, caducis, inflorescentiæ corymbosæ ramis primariis quinatis, drupis nigris.

Sambucus nigra *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 269. Bert. fl. ital. 3. p. 488; et auct. omn.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. t. 730.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce in tutta Italia nelle siepi, nei boschi e fra le rovine dal piano ai monti. Nell'Istria a Fiume (Smith), a Pola, sul monte Michele (Freyn); in tutto il Veneto (De Vis. Sacc.), così nel Friuli (Pir.), nel Bellunese (Venzo!), nel Lido (Nacc., Kellner!), negli Euganei (Trev.), nel Veronese (Poll.); nel Tirolo sul Baldo (Hausm.), in val Sugana (Ambrosi!), presso Trento, presso Bolzano, nelle Giudicarie (Hausm.); in Lombardia, comunissima nel Bresciano (Zersi), in tutta la val Tellina (Mass.), nel Bergamasco (Rota), nel Comasco (Com.), nel Milanese (Rampoldi!), nella provincia di Pavia (Nocc., Balb.); in Piemonte comune, così nel Novarese (Bir.), in val Sesia (Carestia!), nei dintorni di Torino, di Susa (Re), di Mondovì (Ing.); in Liguria nelle Alpi marittime (Ard.), ed in altre località (De Not.); in Toscana a Sarzana (Bert.), nella Versilia (Simi!), in Garfagnana (Car.!), a Lucca (Pucc.!), a Pisa, a Firenze (Car.), a Vallombrosa (Car.!), in Casentino (Parl.!), a Montepulciano, a Siena (Car.), nella valle d'Asciano (Parl.!), in val d'Orcia (Car.), sul monte Amiata (Sommier!), a Populonia (Car.!), nell'isole di Gorgona (Car.) e dell'Elba (Car.!); nell'Emilia presso Parma (Pass.), sparsa qua e là nel Modenese (Gib. Pir.), non rara nel Bolognese (Cocc.), nelle siepi di Rontana nel Faentino (Cald.!); nel Lazio, comune in tutte le siepi (Seb. Maur.); nel Napoletano, pure in tutte le siepi (Ten.), e per esempio in Terra di Lavoro, frequente (Terr.), sul Vesuvio (Pasq.), nell'isola d'Ischia (Guss.), sul Vulture (Terr.) e presso Muro in Basilicata (Terr.), nella Terra d'Otranto (Groves); in Corsica, lungo i torrenti, comune specialmente nella parte settentrionale dell'isola (Req., Mars.); in Sardegna, ov'è assai frequente (Mor.); in Sicilia, nei luoghi umidi montuosi (Guss.), così presso Messina (Nic.), nelle Madonie (Parl.!) assai comune fra 600 metri e 1200 metri (Strobl); nell'isola di Malta (Zer.). Fiorisce da aprile a giugno.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale.

3. Sambucus racemosa.

S. fruticosa, foliorum segmentis ovato-lanceolatis, argute dentatis, stipulis pilos capitatos emulantibus, caducis, inflorescentia paniculata densa, ovata, drupis puniceis.

Sambucus racemosa *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 270. Re fl. at.*

prodr. p 37. Mass. prodr, fl. valt. p. 161. Bert. fl. ital. 3. p. 489. G. Bert. it. App. bon. p. 18. Pucc. syn. fl. luc. p. 170. De Not. rep. fl. lig. p. 190. Prosp. fl. lig. p. 30. Zum. fl. ped. 2. p. 33. Hausm. fl. Tir. p. 390. Rota prosp. fl. Berg. p. 47. Prosp. piant. Pav. p. 261. Pir.! fl. for. syll. p. 69. Car.! prodr. fl. tosc. p. 305. G. Bert. veg. Porr. p. 64. Ard. fl. Alpes-mar. p. 174. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 123. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 104. Archb. fl. alto Serch. p. 42. Ing. cat. sp. Mond. p. 64. Anzi auct. fl. Nov. Com. p. 189. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 564. Gib. Pir. fl. Mod. p. 80. Arc. comp fl. ital. p. 317. Cocc. fl. Bol. p. 250.

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. t. 731.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei boschi di conifere, di faggi e anche di castagni nei monti della penisola: così nella Carnia e nel Friuli (Pirona!), nei monti ed anche in qualche luogo meno elevato del Bellunese (Venzo!), nei monti del Vicentino (Poll.), del Bassanese (Bert.) e del Veronese (Poll., Goiran!); in Tirolo nella val Sugana (Ambrosi!), sui monti di Trento (Hausm., Perini!), nelle Giudicarie, sullo Schlern, sulle alpi di Seiss, sul Ritten, sulle alpi di Loaso, sul giogo di Bormio (Hausm.); nel Bresciano (Zersi), così in val Trompia e presso Ponte di Legno (Parl.!), nella val Tellina ove ascende sino al limite superiore dei boschi, così in val Furva (Anzi), a Bormio (Parl.!), in val d'Ambria e in val Fontana (Mass.), nelle selve del Bergamasco (Rota), sui monti intorno al lago di Como (Bert., Com.); nel Novarese in valle d'Anzasca e Formazza, non frequente (Bir.), e presso Oropa (Zum.), presso Torino sul monte Musinè (Re), alle Ferriere presso Susa (Re), sul Cenisio (Bert., Martelli!), presso Mondovì negli alti monti di Frabosa e di Pamparato (Ing.); nelle Alpi marittime a Bouzieio presso le sorgenti della Tinea, a S. Anna di Vinai, alle mine di Tenda (Ard.), nei monti di Briga (Sternberg!), nei boschi montani della Fracchia presso Nizza (Barla!), sui monti della Pieve di Albenga (De Not.); nell'Appennino di Bobbio (De Not., Rota); nell'Appennino lucchese al monte Rondinaio, alla Lamaccia, ai Freddoni di Tereglio, al Solco di Biagio (Giannini!) e a Casabasciana (Car.), nell'Appennino pistoiese a Boscolungo, a Pianasinatico (Car.!), al Prataccio (Parl.!), a Mandromini (Car.), al Teso (Car.!); sull'altro versante dell'Appennino nel Modenese a Civago, lungo la via Giardini presso l'Abetone, a Fiumalbo, all'Acero (Gib. Pir.), e nel Bolognese al Granaglione e ai Campi di Lustrola (Cocc.); si ritrova poi nelle selve del Gargano (Ten.). Fiorisce in aprile e maggio.

Distribuzione geografica. — Europa media, Siberia, America settentrionale occidentale.

Descrizione. — Alberetto alto da 3 a 4 metri, molto ramoso, glabro. Il tronco è eretto, ramoso, con i rami opposti, eretto-patenti o patenti, un po' angolati e con lenticelle, aventi un midollo abbondante, di colore gialliccio-scuro. Le foglie sono membranacee, opposte, patenti, imparipennate, con 5 a 7 foglioline ovali-lanceolate, acuminate, dentato-seghettate, con i denti acuti, verdi di sopra e ivi con un leggiero solco longitudinale, di un verde pallido e quasi glaucescenti di sotto e ivi con un nervo longitudinale rilevato da cui partono molti nervetti laterali obliqui e un po' curvi che si diramano per terminare nei denti del margine: nel nervo principale e nei nervetti hanno qualche raro peletto; sono fornite di un picciòlo proprio, molto corto, e questo come il picciòlo comune è solcato di sopra, convessò e pelosetto di sotto, rossiccio. I fiori sono molti e fitti in una pannocchia ovoidea o tirsoidea all'apice dei rametti laterali, più corta delle foglie, eretta. Peduncolo, o rachide, diritto, duretto, gialliccio-bianchiccio, pedicelli patenti o eretto-patenti, corti, grossetti, bianchicci-giallicci, glabri come il peduncolo. Calice verdognolo-gialliccio; tubo quasi tondo, un po' schiacciato, saldato con l'ovario; lembo con 5 denti corti, patenti, quasi triangolari, quasi acuti, bianchicci o in parte verdognoli. Corolla rotata, divisa profondamente in cinque lacinie, le quali sono patenti, poi dirette in giù, obovato-bislunghe, con i margini rovesciati indietro: è bianca, glabra. Stami 5, alterni con le lacinie del calice, più corti di queste, inseriti nel tubo della corolla, eretto-patenti. Filamenti cilindrici, bianchi, glabri. Antere piccole, quasi tonde, inserite per la base, uniloculari, gialle. Ovario con tre logge, in ciascuna delle quali è un solo ovolo sospeso dall'apice della loggia dalla parte interna. Gli stami sono tre, sessili, quasi in capolino, bianchicci, papillosi. Il frutto è piccolo, ed è una bacca rossa, quasi tonda, del diametro di 4 millimetri e $^1/_2$ a 5 e $^1/_2$, liscia, avente verso l'apice i cinque denti del calice, corti, ottusi, radi e persistenti, e contiene uno o due semi. (*Parl. ms., descr. della pianta di val Trompia*).

II. VIBURNUM.

Opulus, Viburnum et Tinus *Tourn. inst. p. 607. t. 376, 377.*
Viburnum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 167. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 3. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 563. t. 89. f. 1.*

Stamina 5, antheris introrsis. Drupa monosperma.

Portamento. — Arbusti o frutici con foglie intere o semplicemente lobate, con fiori piccoli, bianchi o bianchicci, disposti in corimbo, articolati sui pedicelli, bratteolati, dalla corolla imbutiforme o brevemente tubulosa, con drupe coronate dal calice persistente.

Osservazioni. — Le foglie giovani di questo genere e del precedente non differiscono fra di loro. Difatti le foglie giovanissime del *Viburnum Opulus* si presentano pennate, ma sviluppandosi ulteriormente, il solo lobo terminale si accresce e costituisce la totalità della lamina nella foglia adulta, mentre gli altri restano a costituire le piccole glandule che si osservano sul picciòlo.

1. Viburnum Opulus.

V. foliis trilobis, lobis dentatis, stipulis setaceis, petiolis glandulosis, floribus in corymbo dispositis, periphericis sterilibus radiantibus, fructibus rubris, sphæricis.

Viburnum Opulus *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 268. Bert. fl. ital. 3. p. 484; et auct.*

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. t. 1171. f. 3, 4.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei boschi umidi, nelle siepi e nei luoghi paludosi dell'Italia settentrionale, e si fa più raro nell'Italia media e meridionale. A Fiume nei boschi (Smith); nei boschi e nelle siepi in tutto il Veneto (De Vis. Sacc.), così nel Friuli a Fagagna, Gemona, Tolmezzo (Pir.), nel Bellunese a Campotrondo per andare a monte Croce (Venzo!), al bosco Cansiglio (Siemoni!) e presso Pieve di Cadore (Car.!), a S. Anna presso Chioggia lungo i fossi, negli Euganei (Trev.), ad Angarano nel Bassanese (Bert.), nel Veronese (Poll.); in Tirolo sul Ritten ov'è raro, mentre presso Bolzano e lungo l'Adige sino a Salorno è comune (Hausm.), presso Trento (Perini!), in val Sugana (Ambrosi!), a Stelle nelle

Giudicarie (Hausm.); frequente nel Bresciano (Zersi), nel piano e sui monti in val Tellina (Com.), per esempio a Piateda (Mass.), pure nel piano e sui monti nel Bergamasco (Rota), e nel Comasco (Com.), nel bosco Fontana presso Mantova (Bert.), a Grumone nel Cremonese lungo i fossi (Parl.!), nei boschi del Milanese (Bert.), nella provincia di Pavia comune lungo il Ticino, nella selva di S. Colombano ed altrove (Nocc. Balb.); comune anche in Piemonte (All.), così a Novara (Bir.), Arona (Ricca!), Grignasco (Carestia!), Torino (Balb., Re), Susa (Re), Oulx (Martelli!), Mondovì (Ing.); in Liguria a Roccabigliera nelle Alpi marittime (Ard.) e sopra Genova (De Not., Figari!); nell'Emilia presso Parma (Pass.), nella selva del Pizzetto sul Ventasso (Gib. Pass.), nella selva di Nonantola, nei dirupi dei Codozzi e di Castelluccio di Porretta presso Rio Maggiore (Cocc.), nella pineta di Ravenna (Bert.); in Toscana rarissimo, raccolto alla Madonna del Piano presso Pisa (Cocchi!), a Lucca ai Chiariti (Pucc.!, Beccari!), nella valle della Limentra presso S. Marcello (Car.); nelle paludi Pontine (Bert., Sang., Fiorini!); in Abruzzo sul monte Corno (Orsini!); in Terra di Lavoro a Sora presso il lago di Posta (Terr.!), nelle selve di Maddaloni e di Acerra (Ten.); in Terra d'Otranto (Groves). Fiorisce in maggio.

Distribuzione geografica. — Nasce in quasi tutta l'Europa, in Siberia ed in Dauria.

Descrizione. — Frutice ramoso, con i rami opposti, eretti o eretto-patenti, rossicci, i giovani angolati, con gli angoli sporgenti, verdognoli e glabri. Foglie opposte, patenti, 3—5-lobe, coi lobi profondi, dentate con i denti radi e ottusi, verdi di sopra con solchi in rete, glabre, di sotto verde-chiare, pubescenti, coi nervi sporgenti sino agli ultimi, i principali verdognolo-bianchicci. Picciòlo un po' più largo alla base, con solco stretto longitudinale di sopra, ivi nei margini pubescente e con glandole disuguali, tonde, ovali, scavate di sopra come cupole, convesso-angolato di sotto, verdognolo. Stipole saldate con il picciòlo alla base, erette e libere nel resto, setacee, con all'apice una glandola quasi tonda e scavata all'apice, verdognole o rossicce. (*Parl. ms., descr. della pianta di Grumone*).

Osservazione. — Una forma di questa pianta a fiori tutti sterili si coltiva comunemente nei giardini sotto il nome di Pallone di maggio.

2. Viburnum Lantana.

V. foliis ovatis, serratis, subtus tomentosis, stipulis nullis, floribus in corymbo æqualibus, fructibus atris, compressis.

Viburnum Lantana *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 268. Bert. fl. ital. 3. p. 482; et auct.*

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. t. 1171. f. 1, 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nelle siepi e nelle selve montane della penisola. Presso Fiume (Smith); in tutte le provincie del Veneto (De Vis. Sacc.) e per esempio nel Friuli a Udine, Fagagna ecc. (Pir.), nel Bellunese ovunque (Venzo!), nel Lido veneto nelle siepi del Cavallino e di altre località (Ruch., Nacc. ecc.), negli Euganei (Trev.), nel Bassanese (Bert.), nel Veronese (Poll., Bracht!); in Tirolo a Roveredo, Borgo (Hausm.), Trento (Perini!, Ambrosi!), nella valle di Pinè e in quella di Non, a Bolzano ove sul Ritten sale a 4300 piedi, in val Venosta, a Tione nelle Giudicarie (Hausm.); nel Bresciano sui colli e sui monti e nelle siepi del piano (Zersi), così fra i faggi nell' andare da Bovegno a Collio e fra gli abeti in val Trompia (Parl.!), pure nelle selve e nelle siepi della Valtellina (Mass.) a Bormio (Parl.!) ecc., del Bergamasco (Rota), del Comasco (Com., Parl.!), del Milanese (Bert.), nel bosco Fontana presso Mantova (Bert.), nelle siepi presso Grumone nella provincia di Cremona (Parl.!), in provincia di Pavia nella selva di S. Colombano, a Broni e nei monti sopra Varzi (Nocc., Balb.); abbondantissimo in Piemonte (All.), così nelle selve del Novarese (Bir.), dei dintorni di Torino (Balb., Re), di Susa (Re, Aiuti!), di Oulx (Martelli!), di Mondovì (Ing.); in Liguria nella regione montuosa, così a S. Dalmazzo Selvatico, a Berra, sui monti sopra Mentone, nelle gole di Saorgio (Ard.), nel territorio di Tenda (Sternberg!), nelle alpi di Carlino (Ricca!), sui monti di Albenga, e pure nelle selve transappennine (De Not.); nei luoghi boschivi o anche denudati nell' abitazione del faggio sulle alpi Apuane, come per esempio al monte Forato, al monte Corchia (Simi!), a Levigliani (Car.!), e nel versante di Garfagnana (Bicchi!), ecc.; nell'Appennino parmense presso Ozzano (Targioni!) e alla Prinzera (Parl.!) e nei dintorni di Parma (Pass.), nei colli di Montebabio in provincia di Reggio Emilia (Pirotta!), nella provincia di Modena comune in piano ed in colle, così nei dintorni di Modena nel bosco

di Rubiera, nelle colline di Sassuolo, ecc. (Gib. Pir.), nei boschi del Bolognese (Bert.), ove è volgare e sale sino a Porretta (Bert., Cocc.), nei luoghi montuosi intorno Faenza (Cald.); al Sasso di Simone sui confini fra l'Aretino e l'Urbinate (Bert.), sul monte S. Vicino (Parl.!), nelle selve subappennine presso Macerata (Narducci!), negli Appennini di Camerino (Bert.), nei monti della Sibilla (Orsini!); nei monti dell'Abruzzo, così a Pietracamela (Jatta), sul Velino, e sui monti di Celano (Cherici!), sulla Maiella (Ces., Pedicino!), a Roccamorice (Ten.); in Terra di Lavoro a Picinisco (Terr.). Fiorisce da aprile a giugno.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Affrica settentrionale.

Descrizione. — Frutice alto da 1 a 2 metri, ramoso, con i rami e i rametti opposti, eretti o eretto-patenti, cilindrici, rossiccio-cinericci, e i più giovani tomentosi e bianchicci. Le foglie sono opposte, alquanto lontane nei rami, avvicinate nei rametti, patenti, larghe, ovali, quasi acute o ottusette all'apice, scavate un po' in cuore alla base, dentate, con i denti lunghetti, poco profondi e forniti all'apice di un mucrone lungo, verdognolo, ottuso e nericcio all'apice, di un verde pallido ed opaco di sopra, ed ivi con solchi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde più chiaro nella pagina inferiore ed ivi con un grosso nervo longitudinale, da cui partono dei nervi laterali rilevati, i quali si dirigono obliquamente e un po' curvi verso il margine e l'apice e si diramano per terminare all'apice dei denti del margine e formare una rete rilevata nel parenchima della foglia: sono tomentose in ambedue le facce per molti peli stellati, nelle foglie adulte questi peli per lo più cadono nella pagina superiore, la quale è perciò quasi glabra o glabra; le foglie inoltre hanno un picciòlo corto, scanalato di sopra, convesso di sotto, simile al nervo della foglia con il quale si continua. Non vi sono stipole. I fiori sono distribuiti in una cima fitta, più corta della foglia. I peduncoli e i pedicelli sono cilindrici, tomentosi, bianchicci. Le bacche sono ovali, appena schiacciate, coronate dai denti persistenti, eretti, ottusi e rossicci del calice e dallo stilo e dagli stimmi che sporgono dal calice stesso e fanno quasi un grosso mucrone nericcio all'apice della bacca; le bacche inoltre sono molto più lunghe dei pedicelli, dapprima verdognolo-bianchicce, poi rosse, poi di un turchino-nericcio, lucenti, hanno una sola loggia e contengono un solo seme, grande quasi quanto la bacca, ma schiacciato, ovale, di color giallo-scuro, con due solchi longitudinali,

uniti quasi in ellissi in ciascuna faccia, quasi osseo. (*Parl. ms., descr. della pianta di Grumone*).

3. Viburnum Tinus.

V. foliis coriaceis, persistentibus, ovato-oblongis, integerrimis, stipulis nullis, floribus in corymbo æqualibus, fructibus atrocæruleis, ovoideis.

Viburnum Tinus *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 267. Bert. fl. ital. 3. p. 481; et auct.*

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. t. 1570. f. 2, 3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi montuosi, specialmente presso al mare. Nell'Istria (Koch) a Fiume (Noë!), nella parte meridionale continentale della penisola ov'è raro e si trova alla Punta Monumenti, nel golfo di Pola, ed a Veruda, mentre nelle isole Brioni è comunissimo, e inoltre nell'isola Santa Caterina (Poll.), presso Pirano (Poll., Bert.), e presso Trieste (De Vis. Sacc.); nella provincia di Brescia, presso il lago di Garda (Porta!), in val Tellina nei boschi di Valmadre e di Buglio (Mass.); nella Liguria (De Not.) presso Nizza (All.), presso N. S. di Laghetto, nelle valli che sboccano sul Varo (Ard.), a Dolcedo (Berti!), nei dintorni di Genova (Caldesi!), alla Spezia (Rampoldi!), alle radici del monte Caprione, e a capo Corvo ov'è comune (Bert.) in Toscana al Solaio, a monte Ornato e in val di Castello nella Versilia (Simi!), presso Lucca a Valdottavo (Giannini!) e in altre località (Giann.!, Pucc.!, Parl.!), sul monte Pisano (Corinaldi!), nell'Empolese alla Tomba di Berto (Martelli!), intorno Firenze (Car.!, Bert.), nel Chianti alle Torricelle (Ricasoli!), a Rapolano (Sommier!), a Siena (Car.), a Vescovado (Bert.) e a Rosìa (Car.!) nel Senese, a Volterra (Amidei!), in Maremma fra Ravi e Tirli, fra Populonia e Piombino dove abbonda (Car.), e nel monte Argentaro!, all'Elba (Car.!), e rarissimo nell'isola di Montecristo (Car.); copioso secondo Pollini nell'Appennino bolognese, ma non menzionato da altri; nel monte di Ancona (Narducci!), nel Piceno sul monte Pizzo al forte della Galeotta (Marzialetti!) e presso Ascoli (Orsini!, Parl.!); comune nelle siepi e nelle selve del Lazio (Seb. Maur.), e fra i ruderi a Roma (Fiorini!); comune nelle selve del Napoletano (Ten.), così sul monte Marsico, a Traetta, fra Suio e Sessa Aurunca e nel bosco di S. Leucio in Terra di Lavoro (Terr.),

nell'isola d'Ischia (Guss.), a Muro in Basilicata (Terr.), sopra Pizzo in Calabria (Ricca!); in Corsica nella regione bassa e media nei luoghi freschi (Mars.), così a Calvi (Bert., erb. Webb!), ad Aiaccio e a Bonifacio (Requien!); in Sardegna (Mor.!) nelle selve montane dei Sette Fratelli e dell'Ogliastra, e nelle siepi della parte settentrionale dell'isola (Mor.); in Sicilia (Parl.!), quasi inselvatichito qua e là, come a S. Maria del Bosco (Guss.), e a Mondello presso Palermo (Strobl). Questa pianta propria delle località non lontane dal mare viene coltivata comunemente nei boschetti artificiali, ed è inselvatichita in molti luoghi anche lontani dalla sua abitazione naturale. Comincia a fiorire dopo le pioggie autunnali e prosegue per tutta la primavera ed anche talora d'estate.

Distribuzione geografica. — Parte occidentale del bacino mediterraneo.

TRIBÙ SECONDA.

Loniceree.

LONICEREÆ *Brown char. et descr. in Abel narr. journ. p. 376.*

Inflorescentia floribus geminatis, verticillatis vel subcapitulatis. Corollæ tubus elongatus. Stylus filiformis, stigmate capitellato. Gemmularii loculi tres (in nostris), 2 vel omnes gemmulas ∞ includentes. Fructus bacca.

III. LINNÆA.

Linnæa *Gron. in Linn. fl. lapp. p. 206. t. 12. f. 4. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 5. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 561. t. 88. f. 5.*

Stamina 4 didynama, antheris introrsis. Fructus bacca monosperma.

Portamento. — Pianta frutescente, strisciante, gracile, con foglie brevemente picciolate, ovali, un poco seghettate, con rametti ascendenti glanduloso-pubescenti, recanti sopra un peduncolo ter-

minale gracile due fiori lungamente pedicellati, accompagnati da due bratteole, nutanti, bianchi screziati di rosso, odorosi, con corolla campanulata.

Linnæa borealis.

Linnæa borealis *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 631. Gaud. fl. helv. 4. p. 173. Mass. prodr. fl. vall. p. 104. Bert. fl. ital. 6. p. 414. Com. fl. com. 5. p. 80. Zum. fl. ped. 1. p. 196. Hausm. fl. Tir. p. 394. Rota prosp. fl. Berg. p. 47. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 122. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 105. Anzi auct. fl. nov.—com. p. 189. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 561. Arc. comp. fl. ital. p. 319.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. t. 1170. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi muscosi dei boschi di conifere delle Alpi: così in Piemonte in valle Soana (Balb.), in val d'Aosta presso Coigne nella selva di Mont-Cuc (Carestia!); nella Svizzera italiana sul S. Gottardo? (Gaud.), presso Cimalmotto (Franzoni!), sul S. Bernardino ove abbonda nell'abetina sulla destra della Moesa (De Not.); nella provincia di Sondrio sullo Spluga (Bert., Riva!), in val di Lei vicino allo Spluga (Comolli!), sul monte Maloïa (Gaud.), in tutti i boschi del distretto di Bormio (Anzi), sullo Stelvio (erb. Webb!), nei boschi intorno S. Caterina di val Furva (Comolli!, Parl.!, Gib.!); nel Bergamasco sul monte Gavio (Rota) e sul Tonale (Bergamaschi!); nel Bresciano sul monte Gazzo ov'è rara (Zersi); nel Tirolo in val Venosta nei boschi dell'Ortler, a Sulden, sulle alpi di Loaso e nella valle del Matsch, sullo Schlern, sull'alpi di Olten e di Villander ma su questa rarissima (Hausm.); sul monte Baldo (Poll., Kellner!). La località del Cenisio data nel *Compendio* dell'Arcangeli è errata. Fiorisce da giugno ad agosto.

Distribuzione geografica. — Nei luoghi freddi dell'Europa, dell'Asia e dell'America del Nord.

Descrizione. — Caulis gracilis filiformis, prostratus, sarmentosus, ramosus, inferne rubellus, superne viridis, ad nodos inferiores fibris tenuibus ramulosis, albis, glabris radicans, pubescens, pilis recurvis. Folia opposita remotiuscula, sursum flexa, breviter petiolata, petiolo supra canaliculato, subtus convexo et fere obtuse carinato, infima basi connata, lamina orbiculari vel elliptico-orbiculari, apice rotundata aut quandoque subtruncata, supra viridia, nitida, subtus pallide viridia, nervo longitudinali nervulisque lateralibus

ramuloso-reticulatis prædita, margine 5-7 breviter crenato-serrata et prope basin marginibusque petioli longiuscule rareque ciliata. Rami floriferi erecti, inferne foliati, foliis infimis minoribus, reliquis foliis ramulorum prostratorum similibus, superne nudi, teretes, graciles, in parte nuda 5-7 cent. alti, virides, puberuli, pilis recurvis, aliisque raris longioribus, rectis, apice glandulosis adspersi. Pedicelli 2 in apice rami floriferi, 10-12 mill. longi, erecto-patentes, capillares, rubelli vel viriduli, magis puberuli quam pedunculi pilisque longioribus glandulosis numerosioribus præditi. Pedicelli brevissimi, solitarii, flore multo breviores, penduli. Bracteæ ad basin pedunculorum duæ, lineari-lanceolatæ, obtusæ, virides, pedicellis adpressæ iisque multo breviores, vix puberulæ. Bracteolæ ad basim pedicelli 2, oppositæ, erectæ, pedicello breviores, oblongo-lineares, obtusæ, virides, puberulæ. Aliæ bracteolæ sub flore quatuor sessiles, quarum duæ majores calycis tubo vix breviores, oppositæ, calyce partim facie interiore adnatæ, elliptico-suborbiculares, patulæ, carnosulæ, dorso rubellæ et pilis numerosissimis albis, rectis, apice maxima ex parte glandulosis, glandula globosa viridi, margine pilis eglandulosis albis subciliatæ, faciei interioris pars libera viridis, glabriuscula, duæ plus quam duplo minores, calycis tubo adpressæ, oblongæ, obtusæ, rubentes, pilis eglandulosis longiusculis ciliatæ. Calyx: tubus ovario adnatus, subrotundus, viridi-rubellus, puberulo-glandulosus, limbus 5-fidus, laciniis tubo longioribus subæqualibus, lanceolatis, acutiusculis, erectis, apice patulis, dorso rubentibus, pubescenti-glandulosis. Corolla subinfundibuliformis, pendula, calyce subtriplo longior, tubo angulato, limbo patulo 5-lobo, lobis rotundatis, ex albo-rosea, intus saturate rosea et fere rubra, ad basim intus fere luteola vel striis luteolis picta, extus glabra, intus pilosa, pilis rectis, albis, longis, prope medium numerosioribus. Stamina 4, vel 5, corolla fere dimidio breviora, parum inæqualia, 2 superiora vix longiora, omnia tubo corollæ inserta; filamenta filiformia, erecta, glabra, alba. Antheræ lineares, obtusæ, basi vix emarginatæ, dorso supra basin affixæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. Pistillum corollam vix superans. Ovarium tubo calycis adnatum, ovali-subrotundum, triloculare, loculis 1-2-ovulatis, ovula in loculis pendula, oblonga, anatropa! Stylus longus, rectiusculus (declinatus), filiformis, albus. Stigma subcapitato-trilobum, grandiusculum, papillosum, album. Vidi interdum foliola calycina 1-5 petaloidea, ex albo rosea, intus rubra, corollam dimidiam fere æquantia, oblonga, basi angustata. (*Parl. ms., descr. della pianta di S. Caterina*).

IV. LONICERA.

Loniceræ species *Linn. gen. pl. p. 57.*
Lonicera *Desf. fl. atl. 1. p. 183. Gen. pl. fl. germ. 21. t. 1 et 2. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 5. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 562. t. 88. f. 7.*

Stamina 5, antheris introrsis. Bacca tri—quadrilocularis, loculis 2 sæpius evanidis, oligosperma.

Portamento. — Frutici volubili od eretti, con foglie intere, picciolate sessili o congiunte, caduche o persistenti, con fiori ora a due a due sopra brevi peduncoli, ora in capolini, ora verticillati, bratteolati, con corolla irregolare tubulosa.

* Frutices volubiles; flores capitati aut verticillati; corollæ tubus limbum superans; baccæ omnino distinctæ.

1. Lonicera implexa.

L. foliis persistentibus, coriaceis, glabris, supra lucidis, subtus glaucis, ovatis, sæpius coniunctis, floribus in capitulo terminali subsessili dispositis, interdum infra verticillatis, bracteolis nullis, stylo sæpius hirsuto, bacca rubra.

Lonicera implexa *Ait. hort. kew. 1. p. 231. Salis-Marschl. aufz. Kors. pflanz. p. 42. Bert. fl. ital. 2. p. 559. 3. p. 601. 5. p. 612 et 10. p. 475. Mor. De Not. fl. Capr. p. 64. Mor.! fl. sard. 2. p. 281. Pucc. syn. pl. luc. p. 124. Guss.! fl. sic. syn. 1. p. 259 et 2. p. 797. Koch syn. fl. germ. 1. p. 357. De Not. rep. fl. lig. p. 191, et prosp. fl. lig. p. 30. P. Sav. fl. gorg. p. 24. Zum. fl. ped. 1. p. 296. Gren. Godr. fl. Fr. 2. p. 9. Grech Del. fl. mel. p. 17. Guss. enum. pl. Inarim p. 154. Ard. cat. pl. Ment. p. 17. Car.! prodr. fl. tosc. p. 306. Fl. Montecr. p. 20. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 201. Ard. fl. Alpes-mar. p. 175. Pasq. fl. ves p. 52. Terr. fl. Vult. syn. p. 86. Mars. cat. pl. Cors. p. 73. Terr. rel. Terr. Lav. p. 117. Enum. pl. agr. mur. p. 64. Freyn fl. Süd-Istr. p. 347. Groves contr. fl. Terr. d'Otr. p. 59. Loj. is. Eol. p. 107. Ces. Pass.*

Gib. comp. fl. ital. p. 562. Arc. comp. fl. ital. p. 318. Strobl fl. Nebr. (*in Flora 1883*) *p. 576. Nic. prodr. fl. mess. p. 245.*

Lonicera Caprifolium *All. fl. ped. 1. p. 127* (*partim*). *Seb. Maur. fl. rom. prodr. p. 102* (*partim*). *Zer. fl. mel. thes. p. 28.*

Lonicera balearica *Cand. fl. fr. 5. p. 499. Ten. syll. p. 104.*

Lonicera adenocarpa *Guss. fl. sic. syn. 1. p. 260. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 562.*

Figure. — *Bot. mag. t. 640. Reich. ic. fl. germ. t. 1573. f. 4.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle boscaglie della regione marittima. È comunissima nella Liguria (De Not.) in tutta la regione littorale: così a Nizza (erb. Webb!), Villafranca (Bourgeau!), S. Remo (Panizzi!), Porto Maurizio (Berti!), capo di Noli (Carrega!), Arenzano (Gennari!), Genova sui colli d'Oreggina (Bert.) ed al fossato di Santa Tecla (Caldesi!); in Toscana fa a Viareggio alla Fossa dell'Abate (Mezzetti e Beccari!) e nella pineta (Car.!), sul monte Pisano (P. Savi!, Car.!), a Livorno (Sommier!), nei boschi presso Volterra (Biondi!), a Castiglioncello in Maremma (Pampana!), a S. Vincenzo (Car.!, Parl.!), nell'Argentario (Parl.!, ecc.), nelle isole della Gorgona (P. Sav.), della Capraia (Mor. De Not.), dell'Elba (Bert., Car.!), del Giglio (Bert.), di Montecristo (Car.); nel Lazio è assai comune: così a Civitavecchia (Bert.), Roma fra le rovine (Webb!, Fiorini!), Fiumicino (Sang.), Terracina (Fiorini!); nel Napoletano cresce nelle siepi e nei boschi della Campania (Terr.), ai laghi di Fusaro e di Licola (Ten.), nell'isola d'Ischia ov'è comune (Guss.), sul Vesuvio ov'è rara (Pasq.), sul monte Vulture, a Muro (Terr.), a Pizzo di Calabria (Ricca!), in Terra d'Otranto ov'è assai comune verso gli Alimini (Groves), a Francavilla in Abruzzo (Bert.); nelle Marche è stata raccolta presso Ascoli (Parl.!), e sul monte di Ancona (Narducci!); nell'Istria a Fasana, Stignano, Pola, Veruda ecc. e nell'isole Brioni (Freyn); nella Corsica è comune in tutta la bassa regione, così a Bastia (Pucci!), Calvi (erb. Webb!), Bonifacio (Bert.); in Sardegna (Moris!) fa nella parte settentrionale e nella parte meridionale (Bert.), così a Sassari (Car.!), a Iglesias (Ascherson!), a Zinigas presso Siliqua (Biondi!); cresce in Sicilia (Guss.!) a Messina (Nic.), ai piedi delle Madonie ove non è comune ed ove sale sino circa a 400 metri, così a Cefalù, sul monte Elia, presso la Fiumara di Castelbuono (Strobl) e a Termini (Parl.!), a Palermo (Parl.!), a Capopassero (Guss.), ad Avola (Bianca!), a Siracusa (Ball!), sull'Etna (Bert.); nelle isole Eolie di Lipari (Mandralisca!), Panaria, Saline, Filicuri (Guss.), ed altresì nelle isole di Maretimo,

di Pantellaria (Bert.), di Lampedusa (Aiuti!); finalmente a Malta (Grech!). Fiorisce in aprile e maggio e talora in giugno.

Distribuzione geografica. — Cresce nell'Europa meridionale, nell'Asia Minore e nella Barberia.

Descrizione. — Rami quasi cilindrici, bianchicci, glabri. Foglie patenti, bislunghe, ottuse, saldate in parte tra loro alla base e più le superiori dei rami, glabre in amendue le pagine, verdi e lucenti di sopra e ivi con un nervo longitudinale poco sporgente verso basso e bianchiccio, glauche di sotto e ivi con un nervo longitudinale più chiaro e bianchiccio sporgente, dal quale partono dei nervi laterali che vanno obliqui un po' curvi verso il margine e l'apice per unirsi tra loro in rete e sono un po' sporgenti verso il nervo principale. Foglie fiorali più larghe e più corte, largamente cordato-ovate. Bacche da 1 a 4, sessili e in verticilli in ciascuna coppia delle due o tre foglie fiorali, ovali-tonde, spesso disuguali, di un rosso pallido, con i denti persistenti del calice scuretti all'apice. (*Parl. ms., descr. di pianta di Orbetello*).

2. Lonicera Caprifolium.

L. foliis deciduis, glabris, subtus glaucescentibus, inferioribus ovato-oblongis, superioribus tota basi coniunctis, floribus sessilibus in capitulo terminali dispositis et sæpe infra capitulum spurie verticillatis, bracteolis nullis, stylo glabro, bacca rubra.

Lonicera Caprifolium *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 173. Bert. fl. ital. 2. p. 556; et auct. except. Zeraph. fl. mel. thes.*

Lonicera Caprifolium *pro parte All. fl ped. Seb. et Maur. fl. rom. prodr.* (*qui etiam* L. implexam *includunt*).

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. t. 1172. f. 5.*

β *stabiana,* foliis superioribus acuminatis, transversim productis, bacca lutea.

Lonicera etrusca *partim Ten. fl. nap. 1. p. 82* (*ratione loci*).

Lonicera Caprifolium *Ten. syll. p. 104.*

Lonicera stabiana *Pasq. att. acc. nap. 1875. p. 142.*

Figura. — *Pasq. l. c.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — La specie cresce nelle siepi e nelle selve della penisola. Nell'Istria qua e là: a Dignano, nel bosco Siana, intorno Pola (Freyn), e a Trieste (Bert.); in tutto il Veneto, ma più comune nella regione delle colline (De Vis.

Sacc.), così nel Friuli (Pir.!), nel Lido veneto al Cavallino (Ruch.), negli Euganei (Trev.), nel Bassanese (Bert.), nel Veronese (Poll.); in Tirolo sul Baldo (Perini!), ad Arco (Hausm.), a Trento (Perini!), a Borgo, a Strigno (Ambrosi!); in Lombardia nel Mantovano (Bert.), nel Bresciano frequentissima (Zersi), nel Bergamasco (Rota), nell' alta Brianza e nelle vicinanze di Como (Com.), nel Milanese a Cassano d'Adda (Rampoldi!) ed a Sesto (Bert.), nella provincia di Pavia comunissima (Nocc. Balb.); dovunque in Piemonte (All.), così a Novara (Bir.), Torino, Susa (Re), Mondovì (Ing.), Alba (Bourgeau!), nel versante settentrionale dell'Appennino ligustico (De Not.); nell'Emilia a Parma (Pass.), sul Ventasso (Gib. Pir.), a Campogalliano (Pirotta!), a Modena, a Sassuolo, a Montese (Gib. Pir.), alla Porretta (G. Bert.), a Villa d'Aiano (Cocc.), a Bologna, a Budrio, a Castel Bolognese (Bert.), a Faenza (Cald.); in Toscana a Sarzana (Bert.), in Versilia (Simi!), a Lucca (Beccari!), ai Bagni di Lucca (Archb.), a Pisa (Car.), a Firenze, a Prataglia (Car.!) e ai Camaldoli (Parl.!) in Casentino, a S. Sepolcro in val Tiberina, a Volterra (Amidei!), a Siena (Tassi), a Lucignano (Parl.!), sul monte Amiata, all'Argentaro (Car.) ecc.; nelle Marche a Macerata (Bert.), a S. Severino (Aiuti!), ad Ascoli (Bert.); nel Lazio (Seb. Maur.); nel Napoletano sul Sirente (Groves), sui monti di Castellamare (Pasq.), sul Vulture (Terr.), in Terra d'Otranto (Groves), a Reggio Calabria (Macchiati). Fiorisce in aprile e maggio e sui monti anche in giugno. La varietà cresce nella regione media e superiore della montagna di Castellamare, dove giunge all' altezza di circa metri 1400 sul livello del mare; fiorisce sul finire di giugno e sul principiare d' agosto.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Inghilterra, nella penisola Iberica, in Isvizzera, nella Francia orientale, nella Germania meridionale e nella regione del Danubio.

3. Lonicera etrusca.

L. foliis deciduis, subtus glaucis, puberulis, inferioribus subrotundis, petiolatis, summis tota basi coniunctis, capitulis terminalibus pedunculatis, subternis, bracteolis minutis, subrotundis, interdum ciliatis, stylo glabro, bacca rubra.

Lonicera Periclymenum *partim All. fl. ped. 1. p. 127.*

Lonicera etrusca *Sant. viagg. 1. p. 113. Bert. fl. ital. 2. p. 558; et auct.*

Figure. — *Sant. viagg. 1. t. 1. Reich. ic. fl. germ. t. 1572. f. 5.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nelle siepi e nelle macchie della penisola e delle isole, e risale nei monti meno alto che la *Lonicera Caprifolium*. Nell'Istria a Fiume (Smith), a Trieste (Bert.), nonchè nel rimanente della penisola (Bert., Freyn), nelle Brioni e nelle isolette presso Veruda e S. Marina (Freyn); nei luoghi arenosi del littorale Friulano e Veneziano (De Vis. Sacc.), come nei monti sopra Monfalcone, a Mortegliano (Pir.), a Pozzecco, a Pineda (Pir.!), nella pianura del Cavallino ed a Cortelazzo (Poll.); nella pineta di Ravenna (Bert.); in Piemonte nei dintorni di Torino a Caselette e a Musinè (Re), a Susa (Bucci!, Del Ponte!); nei colli della Liguria (De Not.), così sui monti sopra Nizza e sopra Monaco, a Levenzo, Utelle, Scarena (Ard.), Baiardo (Panizzi!), Dolcedo (Berti!), Evigno (Ricca!), Savona (Caldesi!), Genova (De Not.!), in val di Polcevera (Carrega!); in Toscana a Sarzana (Car.!) ov' è comune, nelle alpi Apuane, in Garfagnana (Archb.), nella selva Pisana pure comune (Car.!), nei dintorni di Lucca (Pucc.! ecc.), nell'Appennino lucchese ai Bagni di Lucca (Archb.), a Vitiano ed a Tereglio (Giannini!), in val di Brana sopra Pistoia (Levier!), sul monte Ferrato sopra Prato (Martelli!), nei dintorni di Firenze a monte Morello (Martelli!), monte Senario (Bucci!), Fiesole (Car.!), Sesto (Martelli!) ecc., a Volterra (Biondi!), nel Senese a Mensano e nel Pian del Lago, sul monte Amiata (Car.), sul monte Labro (Car.!), nell'Argentario (Car.), nell'isola di Capraia (Req.); nell'Emilia sulle colline intorno Parma (Pass.), presso Fiumalbo (Gib. Pir.), presso Porretta alle Capanne, a Lizzano (Cocc.); nelle Marche sul monte S. Vicino (Bucci!), a Taldavola presso Macerata (Ricci!); comune nelle selve del Lazio (Seb. Maur.), così presso la Caffarella alla grotta della ninfa Egeria, fuori la porta Portese (Rolli!), e sui colli Tiburtini (Bert.); nel Napoletano a Massa d'Albe (Cherici!), a Pacentro (Pedicino!), sui monti di Caramanico, a Campo di Giove (Ces.), a Itri (Terr.!), in valle d'Ausonia salendo a Spigno (Terr.), a Benevento (Pasq.!), a Bagnuoli, a Montevergine, ad Ariano, a Troia, sul Gargano (Ten.), a Reggio Calabria (Macchiati); in Corsica a Bastia (Salis-Marschl.), a Rogliano (Mars.), sul Cervione (Bert.), a Bocognano (Mars.); in Sardegna a Tonneri d'Irgini a 1000 metri sopra il livello del mare (Mor.); in Sicilia a Nicolosi, Bronte (Guss.), Pedara sull'Etna (Guss., Tornabene!), Roccella (Nic.), Montalbano (Seguenza!), Mistretta, Capizzi

(Nic.), nelle Madonie qua e là dalla bassa regione sino a 1000 metri, così a Castelbuono, Isnello, Polizzi, Cultavuturo (Strobl), a Palermo (Guss., Parl.!), Carini, Castellamare (Guss.), Piana (Guss., Parl.!), Ficuzza (Guss., Lojac.!), nell'isola di Lampedusa (Calcara!). Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Cresce nell'Europa meridionale, nella Turchia Asiatica, nell'Affrica settentrionale, a Madera.

Osservazione. — Nel giornale *Flora* (*1838. 1. Beiblätt. p. 80*) Tausch, in un articolo sulle nuove specie uscite nella *Dendrotheca exotico-bohemica*, descrive, sotto il nome di *Lonicera dimorpha*, una pianta esistente negli orti di Boemia sotto il nome di *L. etrusca*, ma che ne differirebbe per aver le foglie inferiori più lungamente picciolate, le superiori non sempre congiunte, il tubo della corolla gracilissimo e più lungo. Tenore, nell'appendice quinta alla *Sylloge* (*p. 54*) riferisce testualmente la descrizione di Tausch, ed aggiunge solo che la pianta fu raccolta da Gussone nelle siepi di Villamaina nei Principati.

4. Lonicera Periclymenum.

L. foliis deciduis, supra glabris, subtus pubescentibus, ovatis, acutis, haud coniunctis, capitulis terminalibus, pedunculatis, bracteolis plus minus glandulosis, stylo glabro, bacca rubra.

Lonicera Periclymenum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 173. Colla herb. ped. 3. p. 120. Bert. fl. ital. 2. p. 561. Pucc. syn. pl. luc. p. 125. De Not. rep. fl. lig. p. 191, et prosp. fl. lig. p. 30. Zum. fl. ped. 1. p. 296. Pir. fl. for. syll. p. 70. Car. prodr. fl. tosc. p. 307. De Vis. Sacc. cat. piant. ven. p. 122. Mars. cat. pl. Cors. p. 73. Ing. cat. sp. Mond. p. 48. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 562. Arc. comp. fl. ital. p. 318.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi selvatici qua e là, ma piuttosto rara. Nell'Istria presso Pirano (Poll.); nel Friuli presso Gorizia (Pir.); nel Bellunese (De Vis. Sacc.); alle radici del monte Collalto presso Bassano (Poll., Bert.) ed in qualche altra località della provincia Vicentina (Poll.); presso Verona nella valle di Caprino ai piedi del monte Baldo (Poll.); in Piemonte a Rossa in val Sesia (Carestia!), abbondante in val d'Aosta e nella valle di Susa (All. se pure non si tratta della *L. etrusca*), comune nei colli presso Mondovì (Ing.); nella Liguria occidentale rara (De Not.); in Toscana

sul monte Pisano (Bert., Valle!), a Scansano, all'Argentaro, sul monte Amiata a Pigelleto (Car.); nelle montagne del Principato Ulteriore (Ten.); in Corsica nei luoghi freschi della parte settentrionale (Mars.). Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Europa media.

** Frutices volubiles; pedunculi biflori; corollæ tubus limbum superans; baccæ distinctæ.

5. Lonicera biflora.

L. foliis perennantibus crassiusculis, glaucis, subtus pubescentibus, elliptico- vel cordato-ovatis, omnibus petiolatis, pedunculis axillaribus, supremis brevissimis, bracteolis 6 involucri instar flores cingentibus, stylo inferne piloso.

Lonicera biflora *Desf. fl. atl. 1. p. 184 (1798—1800).*

Lonicera canescens *Schousb. iaggt. Vextr. Mar. p. 88 (1800). Bert. fl. ital. 2. p. 562. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 260 et 2. p. 797. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 562. Arc. comp. fl. ital. p. 318.*

Figura. — *Desf. o. c. t. 52.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle siepi ombrose del Parco a Palermo (Guss, Tineo!, Parl.!). Fiorisce da maggio a settembre.

Distribuzione geografica. — Si trova inoltre nella Spagna meridionale e in Barberia.

Descrizione. — Fusto volubile destrorso guardando dal centro, ramoso, rami rotondi e nella nuova vegetazione bianchicci, pubescenti per peli lunghi contorti e per altri cortissimi capitati interposti. Foglie persistenti, picciolate, subcordato-ovate, ottuse, le più giovani quasi lanceolate, con faccia superiore verde sparsamente pelosetta, con faccia inferiore bianchiccia glaucescente, pubescente; nervi secondari facenti con la costola mediana un angolo acuto, nervi terziari anastomosanti. Fiori debolmente profumati, accoppiati sopra peduncoli posti all'ascella delle foglie superiori, e costituenti un denso grappolo in cima ai rami, mentre le foglie vanno degradando in brattee lesiniformi; bratteole 6 in cima ai peduncoli, le due inferiori acute, le quattro superiori rotondate. Calice con 5 denti acuti triangolari. Corolla tubulosa, lunga da 3 a 4 centimetri, verde nei primi stadii, bianca durante la fioritura, gialla dopo, pubescente esternamente per peli reflessi, bilabiata con quattro lobi superiori

ed uno inferiore, a preflorazione embriciata, coi due lobi laterali ricoperti dai posteriori e dall'anteriore. Stami non superanti la corolla ed inseriti sotto la fauce di questa; antere dorsifisse, didime, introrse, deiscenti per due fenditure longitudinali; polline giallo, sferico, con tre pori di deiscenza, lievemente echinulato. Stilo poco più lungo degli stami; gemmulario quadriloculare: caselle due mediane e due laterali, includenti più gemmule disposte in due serie su spermofori assili, pendule, anatrope, con invoglio semplice, con micropilo superiore e rafe dorsale; stimma capitato. Bacche subglobose, libere, atro-cerulee. (*v. v. coltivata nell' Orto botanico fiorentino*).

Osservazione. — Il nome di *Lonicera biflora* è anteriore a quello generalmente accettato di *L. canescens*; difatti viene da Schousboe riferito come sinonimo.

*** Frutices erecti; pedunculi biflori; corollæ tubus basi gibbus, limbo brevior vel eum subæquans; baccæ plus minusve coniunctæ.

6. Lonicera pyrenaica.

L. foliis caducis, subcoriaceis, obovato-lanceolatis, brevissime petiolatis, glabris, glaucis, pedunculis foliis brevioribus, glabris, bracteis 2 foliaceis, bracteolisque 4 minutis, ovato-lanceolatis, flores cingentibus, stylo basi villoso, baccis rubris, basi demum leviter confluentibus.

Lonicera pyrenaica *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 174. All. fl. ped. 1. p. 128. Poll. fl. ver. 1. p. 285. Reich fl. germ. exc. p. 202. Colla herb. ped. 3. p. 122. Koch syn. fl. germ. 1. p. 358. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 563.*

Figure. — *Magn. hort. monsp. p. 156. Reich. ic. fl. germ. t. 1175. f. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Allioni segnala questa pianta in Piemonte, ma dice di essersi dimenticato del luogo ove nasce; Pollini asserisce ch'è comune nell'alpe di Ravenola nel Bresciano e di averne ricevuti degli esemplari da Zantedeschi. Nel *Compendio* di Cesati Gibelli e Passerini si trova indicata la località di Bressanone, probabilmente per aver frainteso quanto dice Koch, che si riferisce a Reichenbach il quale si riferisce a Zantedeschi, e aver confuso Brescia (Brixia) con Brixen (Brixina). Nei Pirenei fiorisce di giugno.

Distribuzione geografica. — È pianta dei Pirenei.

Osservazioni. — Le autorità dell'Allioni e del Pollini mi hanno trattenuto dal cancellare per ora questa specie dalla flora nostra. Bisogna notare che Zersi e Parlatore hanno trovato nella località indicata da Pollini la sola *Lonicera cœrulea*, pianta che a prima vista molto facilmente può confondersi con la *L. pyrenaica*.

7. Lonicera nigra.

L. foliis caducis, oblongo-ellipticis, breviter petiolatis, glabris, pedunculis longis gracilibus, bracteis lineari-lanceolatis, gemmulario brevioribus, bracteolis 4 longioribus, subrotundis, ciliolatis, sæpe in duas coniunctis, stylo basi piloso, baccis nigris, basi cohærentibus.

Lonicera nigra *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 174. Colla herb. ped. 3. p. 122. Bert. fl. ital. 2. p. 563, et 5. p. 612. De Not. rep. fl. lig. p. 191, et prosp. fl. lig. p. 30. Zum. fl. ped. 1. p. 297. Hausm. fl. Tir. p. 393. Rota prosp. fl. Berg. p. 47. Car. prodr. fl. tosc. p. 307. Ard. fl. Alpes-mar. p. 175. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 122. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 105. Archb. fl. alto Serch. p. 43. Anzi auct. fl. nov.—com. p. 189. Cocc. terz. contr. fl. Bol. p. 18. Sacc. Bizz. agg. fl. trev. p. 21. Penz. mont. Gen. p. 143. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 563. Goir.! app. bot. p. 29. Gib. Pir. fl. Mod. p. 81. Arc. comp. fl. ital. p. 318. Cocc. fl. Bol. p. 251.*

Lonicera pyrenaica *Vitm. ist. erb. p. 25.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. t. 1174. f. 3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Si trova nei boschi montani della parte superiore d'Italia ed è piuttosto rara. Nel Bellunese al bosco Cansiglio nel Pian degli Spini, e ad Auronzo (Siemoni!), nei monti Lessini (Goir.!), sul monte Baldo ecc., presso Verona (Goir.); in Tirolo nella val Sugana presso Borgo (Ambrosi!), nei boschi delle subalpi intorno a Trento (Perini!), sui monti in val di Fiemme, presso Salorno, presso Castelrutt, sul Ritten, in val Venosta al Godria presso Loaso (Hausm.), sul Brennero (Kerner!); frequente nelle selvette prealpine del Bresciano (Zersi), così in val Trompia (Bert.) e a Ponte di legno (Parl.!), nel Bergamasco (Rota) pure nelle prealpi, presso Bormio frequente nei boschi di conifere (Anzi), nel Comasco ove non oltrepassa il limite superiore del faggio sui monti di Brunate, Civiglio, Ponzate, Solzago (Com.) e sul

monte Generoso (Penz.); nelle alpi di Scopa, di Rima ecc. nel Novarese (Bir.), nei boschi intorno Riva in val Sesia (Carestia!), sul monte Musinè presso Torino (Re), intorno Susa (Allioni), sul Cenisio (Re, Beccari!), presso i Bagni di Valdieri (Bert.); nelle Alpi Marittime a Clanzo, a Tenda, e al col di Fremamorta (Ard.); sul monte Gotro in Lunigiana (Bert.), nell'Appennino pistoiese a Boscolungo al Sorbeto (Parl.!), alla Sega nella valle del Sestaione (Beccari!), e a Mandromini (Car.); nei dintorni di Fiumalbo, a Ronconuovo sul Ventasso (Gib. Pir.), sul Corno alle Scale (Cocc.). Fiorisce da aprile a giugno.

Distribuzione geografica. — Pirenei, Alpi ed altri monti dell'Europa centrale, donde si estende per la Siberia sino al Kamsciatka.

Descrizione. — Arboscello alto circa un metro, ramoso, con i rami eretti e i rametti opposti, o eretto-patenti, di un rosso scuro, poi cinericci in basso. Foglie opposte, patenti, bislunghe-ellittiche, ottusette, intere, verde-chiare di sopra, ivi con un solco longitudinale e con leggieri solchi laterali che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale sporgente più chiaro, da cui partono molti nervi laterali obliquamente, piuttosto delicati e sporgenti che si dirigono verso il margine, dividendosi per formare una rete delicata nel tessuto della foglia: sono glabre o quasi glabre, ossia con il nervo longitudinale e i nervetti laterali pelosetti nello stato adulto, pubescenti di sotto nello stato giovane. Il picciòlo è cortissimo, delicato, scanalato di sopra, convesso di sotto, verdognolo o rossiccio. I peduncoli ascellari, opposti, poco più corti delle foglie corrispondenti, delicati, cilindrico-schiacciati, di color violetto-rossiccio e con cortissimi peli, aventi all'apice una piccola glandoletta rossiccia, appena più grossi all'apice, portano all'apice due fiori sessili, un po' divergenti, tre o quattro volte più corti del peduncolo. Ciascuno di essi ha alla base una brattea, la quale è ovata o ovato-lanceolata, e due bratteole quasi tonde, le quali talvolta si saldano con quelle del fiore vicino in modo da formare una bratteola sola da un lato più larga: tanto la brattea quanto le bratteole sono più corte del tubo del calice, adattate a questo, verdognole, con il margine violetto-rossiccio e con corti cigli glandolosi all'apice, con la glandoletta rossiccia. Il calice ha il tubo ovato-tondo, un po' angolato, aderente all'ovario, verdognolo o rossiccio, con corti peli glandolosi e rossicci, ovvero glabro. Il lembo è circa la metà più corto del

tubo, con cinque denti, corti, larghetti, ottusi o quasi tondeggianti all' apice, rossicci, e con cigli corti e glandolosi, in basso è verdognolo, ha spesso degli sgonfi bianchicci e dei peli corti e glandolosi, con le solite glandole rossicce. La corolla è circa tre volte più larga del calice, bianchiccia di dentro, di un rosso-violetto di fuori. Il tubo è alla base quasi cilindrico, poi largo e gobbo dalla parte inferiore; il lembo è circa il doppio più lungo del tubo, diviso in due labbri, curvati verso l'apice in alto, ed in dietro, uno superiore, più largo, come troncato all' apice con quattro lobi, quasi tondeggianti all' apice: il labbro inferiore è ovato-bislungo, intero. La gola è coperta di lunghi peli bianchi. Gli stami sono cinque, inseriti in alto del tubo, poco più corti della corolla. I filamenti sono lesiniformi, bianchi, forniti in basso di lunghi peli bianchi. Antere bislunghe, ottuse, smarginate alla base, inserite nel dorso sotto della metà, introrse, biloculari, gialle. Pistillo poco più corto degli stami. Ovario saldato con il tubo del calice. Stilo lungo, eretto, peloso, con peli piuttosto corti e diretti in alto. Stimma in capolino, grossetto, verdognolo, papilloso. Le bacche sono a due a due, saldate alla infima base, divergenti e pendenti, sono tondo-ovate, grosse quanto un pisello, con i denti del calice secchi all' apice, di un color nericcio-turchiniccio; la polpa è molle, grassa; di dentro è 5-loculare, con pochi (1 o 2) semi in ciascuna loggia. I semi sono ovoidei, un po' schiacciati, rossicci. (*Parl. ms., descr. della pianta di Ponte di Legno*).

8. Lonicera Xylosteum.

L. foliis deciduis, pubescentibus, subtus pallidioribus, ovatis, petiolatis, pedunculis brevibus, hirsutis, bracteis linearibus, gemmulario subæquilongis, bracteolis 4 ovatis, stylo piloso, baccis atro-purpureis, inferne cohærentibus.

Lonicera Xylosteum *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 174. Bert. fl. ital. 2. p. 564; et auct.*

Figure. — *Fl. dan. t. 808. Reich. ic. fl. germ. t. 1174. f. 1 et 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi selvatici e montuosi della Penisola e di Sicilia. Qua e là nell' Istria, sul monte Maggiore, sul monte Berlosnik, e in valle Recina (Smith), e presso

Trieste nella valle Draga d'Orlich (Bert.); nel Veneto lungo i torrenti montani del Friuli (Pir.!), nei monti del Bellunese al Cavallon di Lozzo ecc. (Venzo!), e del Trevigiano (De Vis. Sacc.), nelli Euganei (Trev.), presso Bassano (Webb!), a Recoaro (Martelli!), nel Veronese (Poll.), per esempio sul monte Pastello e sul monte Baldo (Bert.); in Tirolo a Roveredo, a Borgo in val Sugana (Ambrosi!), a Trento, a Bolzano, sul Ritten, a Bressanone, e a Stelle nelle Giudicarie (Hausm.); in Lombardia nel Mantovano (De Vis. Sacc.), nel Bresciano frequente dai colli al piano (Zersi), così sotto il Colle di Croce in val Trompia sino a 1700 metri, a Collio (Parl.!) e a Ponte di Legno (Ricca!), nel piano e sui monti del Bergamasco (Rota), in val Tellina nel bosco Valdone (Mass.) e presso Bormio (Anzi, Parl.!), nel Comasco sui monti presso Como (Com., Barbieri!), Brunate (Comolli), Varese (Gibelli!) ecc., nel Pavese a S. Sofia, Belgioioso, la Cava, S. Colombano e sui colli della destra del Po (Nocc. Balb.); comune in Piemonte sui colli e sui monti (All.), così nella regione subalpina del Novarese e lungo il Ticino (Bir.), a Riva in val di Sesia (Carestia!), a Courmayeur in val d'Aosta (Webb!), nelle colline presso Torino (Balbis, Parl.!) ov'è comunissima, a Susa (Re, Parl.!), a Oulx (Parl.!), a Bardonecchia (Beccari!), ad Alba (Bertero!), a Mondovì (Ing.), a Limone (Parl.!); frequente in Liguria (De Not.) nelle Alpi Marittime a S. Dalmazzo, a S. Martin Lantosca (Ard.), a Scarena (Bourgeau!), fra Carlino e Tenda (Ard.), alla Briga (Sternberg!), a Viosenne (Ricca!), e nell'Appennino come ad Acqua Fredda in val di Scrivia (Carrega!); nell'Emilia presso Parma (Pass.) e nell'Appennino parmense (Bert.), in tutto il Modenese come nei colli di Sassuolo (Pirotta!), lungo la strada da Vitriola a Montefiorino (Gib. Pir.) ecc., sulle colline Bolognesi (Bert., Beccari!) ov'è comune (Cocc.), alla Porretta (G. Bert.), sul monte Mauro presso Faenza (Bert.); rara in Toscana ov'è stata raccolta a Limano nell'Appennino lucchese (Pucc.!), in Mugello sul monte Giovi (Corinaldi!), alla Pieve S. Stefano lungo il Tevere (Amidei!); nelle Marche sul Sasso di Simone (Cherici!), al Furlo (Narducci!), sul Catria (Piccinini!), nell'Appennino di Fabriano (Narducci!), sul monte S. Vicino (Bucci!), nel Camerinese a Fiastra e Pennino (Bert.), a Montefortino (Marzialetti!); nell'Appennino umbro al monte Frasassi (Bert.), al Castelluccio di Norcia (Sang.); nell'Abruzzo sul monte di Accumoli, sul Corno (Ten.); in Terra di Lavoro a Campoli Appennino, a Picinisco, a Pastena, a Spigno (Terr.); in Sicilia nei boschi di Bronte, di Caronia, e qua e là nelle Madonie (Guss., Tineo!)

fra 900 e 1000 metri nella regione dei boschi e sopra Castelbuono nell'abitato della quercia (Strobl).

Distribuzione geografica. — Cresce in quasi tutta l'Europa ed in Siberia.

9. Lonicera alpigena.

L. foliis deciduis, subtus pallidioribus pubescentibus, ellipticis acuminatis, ciliatis, breviter petiolatis, pedunculis elongatis, bracteis 2 linearibus, gemmulario duplo longioribus, bracteolis multo brevioribus sæpius 4, stylo villoso, baccis binis in syncarpium atropurpureum apice didymum confluentibus.

Lonicera alpigena *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 174. Bert. fl. ital. 2. p. 565. 3. p. 601. 5. p. 612; et auct.*

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. t. 1175. f. 3, 4.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Fa nei luoghi selvatici dei monti: nell'Istria sul monte Maggiore (Smith); nel Veneto nelle macchie subalpine del Friuli (Pir.!) e per esempio sul monte Pizzul (Pir.), e presso Cavasso (Poll.), nel Bellunese ad Auronzo, a Lozzo (Venzo!), nel bosco Cansiglio (Siemoni!) e sul monte Cavallo (Poll.), comune sui monti Vicentini e Veronesi (Poll.), così sul monte Summano (Kellner!), a Vallerana presso Rubbio (Bert.), sul monte Spitz presso Recoaro (Martelli!), e sul monte Pastello (Manganotti!); in Tirolo sul Baldo (Hausm.), in val di Sella presso Borgo in val Sugana (Ambrosi!), in tutte le alpi presso Trento (Perini!), nei monti sopra Salorno e Magarè, sullo Schlern, sull'alpe di Seis, sul Ritten, presso Bolzano, in val Venosta presso Trafoi, nelle Giudicarie sulle alpi di Lenzada (Hausm.); in Lombardia, frequente nei monti del Bresciano, come sul colle di Croce in val Trompia, sul monte Gerle (Parl.!) ecc., sui monti del Bergamasco dai 400 ai 2000 metri di altezza (Rota), e per esempio in valle Brembana (Rampoldi!), nella val Tellina sui monti subalpini intorno Bormio e nelle valli di Poschiavo e di Malenco (Anzi), nonchè nel bosco Valdone (Com.) ecc., intorno al lago di Como sui monti di Esino, di Canzo, di Brunate, sul monte Generoso (Com.) ecc.; abbondante nelle Alpi del Piemonte (All.), così nei monti d'Ossola (Bir.), presso Riva in val Sesia (Carestia!), sul monte Musinè presso Torino, nei dintorni di Susa (Re), sul Cenisio (Beccari!), presso i Bagni di Valdieri (Del Ponte!), sulle alpi di Frabosa presso Mondovì (Ing.); in Liguria

sulle Alpi Marittime a Clanzo, alla Colmiana fra Venanzone e S. Martin Lantosca (Ard.), nel territorio di Tenda (Sternberg!), sull'alpi di Carlino (Ricca!), nei boschi di Rezzo (Berti!); nell'altro versante dell'Appennino a S. Stefano d'Aveto (Bert.), sui monti di Bobbio (De Not.), sui monti di Varzi, di Boglielio, di Lesima (Nocc. Balb.); in Toscana nelle Alpi Apuane sulla Corchia (Simi!), e sul Pisanino (Car.), nell'Appennino lucchese al Rondinaio, al Solco di Biagio, ai Freddoni (Giannini!), ai monti di Coreglia (Pucc.) e all'alpe di Limano (Pucc.!), nell'Appennino pistoiese al Gombito sopra Boscolungo e al Diaccion della Volpe (Parl.!); nel versante modenese e bolognese dell'Appennino a Ronconuovo sul Ventasso, a Fiumalbo, sui prati del Cimone (Gib. Pir.), alla Madonna dell'Acero, al Corno alle Scale, sopra Montacuto, a Lustrola (Cocc.); nel Piceno sul monte della Sibilla (Marzialetti!), e in valle Canetra sul Vettore (Orsini!); nelli Abruzzi sul monte Capraro (Ten.), sul Corno (Ten., Bert.), sul Costone (Ten.), sulla Maiella (Ten., Bert.), sul Sirente ove si trova fra i 1300 e i 1600 metri (Groves!); nel Lazio sui monti Lepini (Rolli!); in Terra di Lavoro presso Picinisco (Terr.!). Fiorisce da giugno a luglio.

Distribuzione geografica. — Monti dell'Europa media e meridionale.

Descrizione. — Frutice ramoso, alto circa un metro, verde, quasi glabro. Il tronco è eretto, ramoso, con i rami eretto-patenti o patenti, opposti, cilindrici, cinerini. Le foglie sono quasi membranacee, opposte, eretto-patenti, larghe, ovali-allungate, acuminate, intere, verdi glabre e quasi lucenti di sopra ed ivi con solchi corrispondenti ai nervi della pagina inferiore, di un verde pallido di sotto ed ivi con un nervo longitudinale più chiaro e rilevato, da cui partono 6 o 7 nervi laterali per parte, i quali sono obliquamente diretti verso il margine e l'apice, curvi, meno rilevati e si uniscono tra loro ad arco verso il margine dopo aver mandato diverse venette con le quali fanno una rete nel parenchima della foglia: sono pelosette nel nervo centrale e nei nervetti, glabre nel resto, e fornite di un picciòlo molto più corto della foglia, stretto, solcato di sopra, convesso di sotto, quasi glabro e verdognolo. I peduncoli sono solitarii all'ascella delle foglie superiori, più corti di queste di circa la metà, eretto-patenti, cilindrici, verdognoli, glabri. (*Parl. ms., descr. di pianta del monte Ario*).

10. Lonicera cœrulea.

L. foliis deciduis, subtus glaucescentibus, pilosulis, oblongis, obtusis, ciliatis, brevissime petiolatis, pedunculis brevissimis, bracteis 2 setaceis gemmulario duplo longioribus, stylo glabro, syncarpio ex baccis duobus confluentibus solitario subgloboso, nigro.

Lonicera cœrulea *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 174. Gaud. fl. helv. 2. p. 193. Colla herb. ped. 3. p. 121. Bert. fl. ital. 2. p. 566. 5. p. 613. Zum. fl. ped. 1. p. 297. Hausm. fl. Tir. p. 393. Rota prosp. fl. Berg. p. 47. Pir. fl. for. syll. p. 70. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 122. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 104. Anzi auct. fl. nov.-com. p. 189. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 563. Arc. comp. fl. ital. p. 319.*

Figure. — *Bot. mag. t. 1965. Reich. ic. fl. germ. t. 1175. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Luoghi alpini e subalpini delle Alpi: monti della Carnia (Pir.) e del Bellunese (Venzo!); monte Campobruno in Tirolo al passo della Lora scendendo a Recoaro (Poll.), alpi intorno Trento (Perini!), val di Fiemme (Hausm.), val Fassa (Ambrosi!), Schlern, alpe di Seis, Ritten, Olteno, valle di Sulden in val Venosta (Hausm.); monti bresciani, così sulle montagne che circondano la val Trompia (Poll.), ov'è copiosa presso il lago di Ravenola Vaga (Zersi, Parl.!) sino a 2000 metri, in val di Canè, nella val Camonica a 1800 metri, a Ponte di Legno (Ricca!), sul Tonale a 2100 metri (Parl.!), monti bergamaschi (Rota), così sul monte Epolo presso Schilpario a 1500 metri circa (Parl.!), val Tellina, così nei boschi di abeto sopra Santa Caterina (Parl.!), in val di Grovio, di Poschiavo, in val Malenco (Anzi), nei boschi di Pietada, in valle d'Ambria (Mass.), in val Madre (Anzi); Locarno a Campo di valle Maggiore (Franzoni!), S. Gottardo (Gaud.); alpi del Piemonte ov'è frequentissima (All.), così nelle alpi della provincia di Novara (Bir.), sopra Riva in val Sesia (Carestia!), sopra Susa (Re), al Cenisio (Bert., Beccari!), presso i Bagni di Valdieri (Del Ponte!), sulle alpi di Tenda (Gentili!). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Europa settentrionale e media sino alle Alpi e ai Pirenei, Siberia, America del Nord.

Descrizione. — Frutice alto circa 5 a 8 decimetri, ramoso. Rami cilindrici, eretti, rossi-scuri. Rametti opposti, giovani corti,

eretto-patenti, angolati, verde-chiari, pelosi. Foglie giovani opposte, avvicinate tra loro, molli, ellittico-bislunghe, tondeggianti all'apice, intere, verde-chiare in ambedue le pagine, con leggieri solchi di sopra che corrispondono ai nervi di sotto, e nervo longitudinale di sotto da cui partono nervetti laterali che vanno obliquamente e un po' curvi verso l'apice e al margine e si diramano per unirsi ad arco fra loro e formare una rete non rilevata, mollemente pelose in ambedue le pagine e fornite di ciglia lunghette nel margine. Picciòlo corto, scanalato di sopra, convesso di sotto, verde chiaro e peloso. Fiori molti, a due a due all'apice di un peduncolo il quale è più lungo del picciòlo, cilindrico, cernuo, verde-chiaro e peloso, all'apice del quale sotto dei fiori sono due brattee più lunghe del calice, strette, lineari-acuminate, verdognole, pelose e fornite di lunghe ciglia. I due calici sono saldati insieme in modo da formare con il loro tubo un corpo ovoideo, verde, glabro; i due lembi sono cortissimi, quasi interi, come rovesciati in fuori, verdognolo-bianchicci, con corti e radi cigli glandolosi. Corolla molto più lunga del calice, di un giallo pallido verdognolo, quasi infundibuliforme, con il tubo avente alla base dalla parte esterna un gobbo molto pronunziato, gradatamente più largo verso alto e con il lembo quasi in forma di campana, diviso in cinque lobi quasi uguali, ovato-bislunghi, ottusi: è pelosa di fuori e di dentro nel tubo. Gli stami sono cinque, più lunghi della corolla, inseriti nel tubo di questa. Filamenti lesiniformi, pelosi per lunghi peli in basso, glabri bianchicci in alto. Antere bislungo-ovate, ottuse, smarginate alla base, inserite nel dorso sopra di questa, biloculari, glabre, e prima verdognole-gialliccie, poi gialle. Pistillo poco più lungo degli stami. Stilo filiforme, glabro, bianchiccio. Stimma in capolino, schiacciato da sopra in sotto, papilloso, verdognolo-gialliccio. I frutti o bacche sono all'apice di un peduncolo eretto, ascellare, e grossetto e corto, più corto o quasi uguale alle bacche, ed hanno alla base una brattea lunga, lanceolato-lineare, con lunghe ciglia bianche. Le bacche constano dalla saldatura di due frutti e sono ovato-tonde, di color violetto rossiccio, più piccole di quelle della *Lonicera nigra*, per cui all'apice di ogni peduncolo pare vi sia soltanto una sola bacca. (*Parl. ms., descr. della pianta del Tonale*).

FAMIGLIA TERZA.

VALERIANACEE.[1]

VALERIANEÆ *Cand. fl. fr. 4. p. 232.*
VALERIANACEÆ *Dum.*

Gemmularium 3-loculare, loculo unico fertili. Gemmula pendula. Semen examygdalosum. Embryo radicula supera.

Osservazioni. — Le Valerianacee furono poste da Jussieu fra le Dipsacacee; Candolle le separò, e poi le studiò nella *Notice sur la famille des Valerianées*, lasciando per altro nella nuova famiglia una Dipsacacea, la *Triplostegia*. Questa famiglia ha difatti notevoli affinità colle Dipsacacee da una parte, mentre da un'altra si avvicina per la struttura del gemmulario al genere *Viburnum* delle Loniceracee.

Le Valerianacee hanno un odore particolare che facilmente le fa riconoscere.

Gli autori dicono biloculari le antere delle Valerianacee, ma realmente esse sono quadriloculari, tali rimanendo sino alla deiscenza. Siccome questa avviene pel distacco delle pareti esterne dal tramezzo che separa le due caselle contigue, non apparisce dopo la deiscenza che una sola fenditura longitudinale in ogni mezza antera, ma una sezione trasversale avanti la deiscenza dimostra subito che la struttura è quadriloculare.

Descrizione. — Sono erbe annue o perenni, raramente suffrutescenti, glabre o talora pubescenti, con radice sottile fusiforme, scarsa di fibre, ovvero fascicolata fibrosa o talvolta tuberosa. Si ha talora un rizoma strisciante o premorso, con stoloni o senza. I fusti o i polloni sono eretti o ascendenti, semplici o ramosi, spesso dicotomi, non di rado accannellati, solcati longitudinalmente. Sulla struttura istologica del fusto di alcune Valeriane vedasi Irmisch (*Beitr. zur Naturg. der einheim. Val.-Art. p. 35*). Le foglie sono opposte, intere dentate o pennatisezionate. La infiorescenza ora è foggiata a pannocchia corimbiforme, ora è contratta in glomeruli, e procede per dicotomia, ogni fiore essendo accompagnato da due brattee; le brattee sono ora fer-

[1] Per E. TANFANI.

tili entrambe formando cioè dei dicasi, oppure, come avviene sempre in alto, una sola brattea è fertile e così si hanno spighe scorpioidi.

I fiori oltre ad essere irregolari ci forniscono esempio di asimmetria.

Il calice nel boccio comparisce dopo la corolla e dopo li stami in forma di cercine; esso è costituito da denti più o meno numerosi e sviluppati, o da una frangia i cui lobi avvolti prima in spira sopra se stessi verso l'interno, alla maturità del frutto si spiegano in forma di pappo piumoso. Questo pappo piumoso non è per altro come in molte Asteracee di natura tricomatica, ma riceve fasci vascolari. Quando il calice è dentato, spesso i denti hanno sviluppo disuguale ed in questo caso i denti maggiormente sviluppati sono laterali; se si hanno spighe scorpioidi, ossia se una brattea soltanto è fertile, i denti del calice più sviluppati si trovano dalla parte della brattea fertile.

La corolla, bianca, cilestrina, rossa o gialliccia, è più o meno irregolare e talora bilabiata; è tubulosa o tubuloso-imbutiforme e presenta alla base anteriormente uno sprone o una dilatazione, poco o punto appariscente nelle *Valerianella* e nella *Fedia;* nei *Centranthus* ed anche nelle *Valeriana*, ma in queste molto imperfettamente, il tubo corollino è diviso verticalmente da un setto in guisa che nella divisione posteriore si trova il pistillo, mentre la divisione anteriore si termina nello sprone. Il lembo corollino è costituito da 5 lobi patenti, e il lobo dispari è anteriore. Nei *Centranthus* il labbro posteriore della corolla è costituito in seguito ad una torsione da un solo lobo (il più esterno nella preflorazione), ed il labbro anteriore da quattro lobi; la brattea fertile è quella che si trova dalla parte di questo lobo corollino. La preflorazione della corolla è embriciata, il lobo anteriore essendo ricoperto dai due laterali e questi alla lor volta dai due posteriori.

Nell'androceo, alternante colla corolla, lo stame posteriore manca sempre; delli altri ne abortisce uno delli anteriori nelle *Valeriana* e nelle *Valerianella*, restano i due soli posteriori nella *Fedia*, resta uno solo dei posteriori nei *Centranthus*. La brattea fertile si trova sempre dalla parte opposta a quella in cui ha avuto luogo la soppressione delli stami. Nel genere *Fedia* i due stami sono di lunghezza disuguale, e la brattea fertile si trova dalla parte dello stame più lungo. Nelli altri generi la lunghezza delli stami è eguale o quasi. I filamenti, lineari, liberi, inseriti sulla fauce della corolla o poco sotto, portano antere oscillanti, inserite pel dorso, quadriloculari, deiscenti

per 2 sole fenditure lineari introrse. Il polline a secco è ellittico con tre solchi longitudinali, e doventa sferico nell'acqua; ha l'esina echinulata.

Il gemmulario infero si forma per lo scavarsi di tre caselle nella coppa talamica, dopo di che si forma un'apofisi cercinale quasi continua, in cui malamente si distinguono tre lobi, la quale costituirà lo stilo. Delle tre caselle una è anteriore e due sono postero-laterali; esse contengono una sola gemmula pendente dall'angolo interno della casella. La gemmula soltanto di una delle caselle posteriori è perfetta, e la posizione della brattea fertile cade dalla parte della casella fertile. La casella fertile sviluppandosi fa subire uno spostamento alle altre due caselle e viene a collocarsi col tramezzo in senso antero-posteriore. Le caselle sterili talora sono talmente ridotte da apparire solo come deboli costole sul lato del frutto maturo (*Centranthus*, *Valeriana*). La torsione del gineceo compie l'asimmetria del fiore che già suol riscontrarsi negli altri verticilli. La gemmula è anatropa pendente, con un solo invoglio, con rafe dorsale, con micropilo supero, interno. Lo stilo è semplice, filiforme, ingrossato in cima, ora subtroncato ora diviso in due o tre lobi brevissimi colla superficie stimmatica dalla parte interna. Nelle *Valeriana*, nei *Centranthus* e nella *Fedia* è stata osservata la dicogamia proterandra. Il frutto è un achenio membranoso o legnoso di figura assai variabile, coronato dal calice non modificato o fatto papposo, e contiene un solo seme pendente. Questo ha guscio membranoso, è sprovveduto di mandorla e contiene un embrione diritto, con radicetta supera, con cotiledoni ellittici più lunghi del fusticino; il piano di simmetria dell'embrione normale ai cotiledoni, coincide col piano di simmetria del tegumento e del frutto.

Considerazioni geografiche. — L'Italia possiede tutti i generi europei di Valerianacee, e ne possiede 30 specie. Fatta astrazione dalla *Valeriana Phu* ch'è inselvatichita, e dal *Centranthus nervosus* ch'è peculiare alla Corsica e alla Sardegna, si hanno: 13 specie che si estendono da un capo all'altro d'Italia, 8 specie esclusivamente o prevalentemente settentrionali, e 7 specie proprie dei luoghi meridionali o caldi. 13 specie non si estendono alle isole maggiori, e 3 invece sono escluse dalla Penisola. Le specie che prediligono il littorale o i luoghi poco elevati sono 13, quelle che dal piano salgono in alto sui monti 6, le alpine o montanine 11. Le specie esclusive delle Alpi sono 3, appartenenti tutte al genere *Valeriana;* inoltre fra le specie più localizzate devono noverarsi il *Centranthus nervosus* so-

praccitato, e la *Valerianella brachystephana*, uniche specie peculiari all' Italia, nonchè la *Valerianella gibbosa* e la *Valerianella fallax*. Delle Valerianacee nostrali, 15 sono piante quasi proprie del bacino mediterraneo o dell'Europa meridionale, 5 sono proprie delli alti monti dell'Europa centrale, 10 dall'Europa settentrionale o media si estendono più o meno verso mezzodì.

Quanto all'area geografica su cui si estendono le Valerianacee nostrali essa è limitata a mezzogiorno, come per le Rubiacee, da una linea che poco si allontana dal 30° parallelo, a oriente dai paesi del Caspio e dalli Urali, a settentrione da una linea poco lontana dal 60° parallelo, a occidente dall'Atlantico. Una specie varca questi confini spingendosi in Abissinia, una spingendosi nella Siberia Uraliense ed Altaica, e 3 altre specie ricomparendo nell'Imalaia. La *Valerianella olitoria* è stata introdotta in America, a Giava, nella Nuova Zelanda.

I. VALERIANA.

Valeriana *Tourn. inst. p. 131. t. 52 (pro parte). Neck. elem. 1. p. 122. Cand. mém. Valér. p. 14. Gen. pl. fl. germ. 25. t. 7. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 154. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 548. t. 87. f. 2.*

Calyx circinalis, in fructu in pappum plumosum evolutus. Stamina tria.

Portamento. — Sono erbe perenni, di rado suffrutescenti alla base, pelose o glabre, con rizomi più o meno allungati, emittenti stoloni sotterranei od aerei, e adergentisi in fusti aerei alti da pochi centimetri a più di un metro; eretti o talora prostrati, generalmente accannellati. Le foglie generalmente sono opposte ma non sempre, così nelli stoloni e nei polloni non fioriferi della *Valeriana officinalis* sono sparse e distiche; quanto alla forma esse sono pennatipartite lobate o intere. I fiori piccoli, bianchi, rossi o gialli, irregolari con corolla più o meno gibba, disposti in dicasi costituiscono una infiorescenza bratteata, a corimbo o a pannocchia, contratta talora in capolino o in spiga.

Osservazioni. — L'odore delle Valeriane è caratteristico ed è dovuto all'essenza di Valeriana o a qualche sostanza affine.

La più usitata delle Valeriane come medicamento antispasmodico è la *V. officinalis*, ma anche le congeneri hanno le medesime

proprietà. La *V. celtica* e la *V. saliunca* costituiscono il Nardo celtico che fa parte della triaca. Veggasi sulli organi vegetativi di questo genere T. Irmisch (*Beitr. zur Nat. der einh. Val.-Art.*).

1. Valeriana officinalis.

V. rhizomate brevissimo, post florescentiam statim marcescente, stolonibus gracilibus perennans, caule sæpius unico, sulcato, fistuloso, foliis omnibus conformibus, pinnatisectis, 7—10-jugis, lobis lanceolatis, dentatis integrisve, ciliolatis, inflorescentia corymbosa, bracteis lanceolato-acuminatis, margine scariosis, fructu subbrevioribus, floribus albis vel roseis.

Valeriana officinalis *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 31; et auct.*

Valeriana exaltata *Mikan in Pohl tent. fl. bohem. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 48. Hausm. fl. Tir. p. 406. Smith fl. Fiume p. 29. Arc. comp. fl. ital. p. 322.*

Valeriana sambucifolia *Mikan in Rœm. Schult. syst. veg. 1. p. 351. Hausm. fl. Tir. p. 406.*

Figure. — *Fl. dan. t. 570. Reich. ic. fl. germ. t. 727, 728.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei boschi, lungo le siepi e nei fossi del piano e dei monti nell'Italia settentrionale, ma rara in piano nella parte media ed australe della penisola, ed in Sicilia. Istria: Fiume (Smith), Gorizia (Scop.). Veneto: Pontebba (Car.!) e tutto il Friuli (Pir.), Cadore (Car.!), Lido veneto (Nacc.), Polesine (Grig.), Euganei (Trev.), Vicentino (Marz.), monti Bassanesi (Montini!), monte Baldo (Poll.). Tirolo: Sterzinga, Bressanone, Bolzano sul Ritten sino a 5000′, Fiemme, Fassa, Trento, Roveredo, Tione (Hausm.). Lombardia: provincia di Brescia nel piano (Zersi) e sui monti sino a 1400 metri (Parl.!); Bergamasco fra i 100 e i 2000 metri (Rota), così in valle Brembana (Rampoldi!); boschi della val Tellina (Mass., Anzi), così presso S. Caterina a 1700 metri (Parl.!); Comasco, dalla pianura ai monti (Com.); provincia di Pavia nei luoghi ombrosi (Nocc. Balb.); provincia di Milano a Vimodrone (Rampoldi!); provincia di Cremona a Grumone (Parl. !). Emilia: Parma (Pass.), Modena (Gib. Pir.), Castelfranco (Narducci!), Bologna (Cocc.), Ravenna (Bert.), ed altre località di piano donde risale sull'Appennino al Ventasso, a Fiumalbo (Gib. Pir.), alla Madonna dell'Acero (G. Bert.!), a Montese, a Porretta (Cocc.), alle Filigare (Bert.) ecc. Piemonte: valle del Ticino

(Bir.), val Sesia (Carestia!), Oldenico (Malinverni!), Torino, Chiomonte (Re), Cenisio (Parl.!), Mondovì (Ing.). Liguria dal piano ai monti (De Not.): così nei monti del Nizzardo a S. Stefano (Ard.), Viosenne (Ricca!) ecc., nei boschi di Dolcedo (Bert.!), lungo il torrente Sturla presso Genova (Ardissone!). Toscana, prevalentemente nella regione montana: monte Corneviglio (Bert.), alpi di Mommio (Calandrini!), Garfagnana (Car.!), Alpi Apuane (Bert., Simi!), Appennino lucchese (Pucc., Giannini! ecc.), Appennino pistoiese (Parlatore!, Car.!), monte Senario presso Firenze (Arc.!), Panna in Mugello (Car.), Casentino (Parl.!), Pieve S. Stefano (Amidei!), monte Amiata, monti di Prata e di Montieri, selva Pisana a Coltano e monti d'Avane (Car.). Marche: Appennino piceno nel vallon dell'Orso (Parl.!). Lazio: monti di Tivoli, di Frascati, di Albano, Terracina (Sang.). Napoletano: monte dei Fiori (Gemmi!), Pizzo di Sivo (Car.!), monte Corno (Bert.), Orfenta (Ces.), ed Accumoli (Ors.) in Abruzzo, Terra di Lavoro (Terr.), dintorni di Napoli (Ten., Pasq.!), isola d'Ischia (Guss.), Vallo (Ten.), monte Vulture ove abbonda, Muro (Terr.), Reggio nei boschi umidi al Telesio (Macch.). Sicilia: a Collebascia fra Randazzo e Castiglione (Guss.). La fioritura ha luogo in giugno e luglio o in aprile e maggio secondo le località.

Distribuzione geografica. — Europa, Asia settentrionale ed occidentale.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da 10 a 14 decimetri, di un verde chiaro, quasi glabra, fornita di un rizoma corto, grossetto, che manda delle fibre radicali grossette, scure, di un odore particolare, degli stoloni e un fusto. Questo è fistoloso, eretto, semplice, solcato, di un verde molto chiaro. Le foglie sono opposte, lontane, eretto-patenti, divise quasi in penna, con 11 a 15 (21 secondo Grenier) lacinie, gradatamente appena più grandi dalla base all'apice in modo che la terminale è un poco più grande di tutte le altre, quasi lanceolate, con pochi denti, e la terminale quasi dentata incisa, ovvero intera, di un verde chiaro di sopra ed ivi quasi lucenti e con leggieri solchi in rete che corrispondono ai nervi della pagina inferiore, di un verde molto più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale rilevato da cui partono dei nervi laterali, anch'essi rilevati, molto obliqui che si diramano e si uniscono ad arco verso il margine: sono scabrosette di sopra e massime verso il margine per rari e corti peli rigidetti, pubescenti di sotto nei nervi, il picciòlo è scanalato di sopra, carenato di sotto, più corto della foglia nella quale si con-

tinua in mezzo alle lacinie che vi scorrono appena, si slarga un poco gradatamente in basso dove all'infima base si unisce con quello della foglia opposta. Le foglie superiori sono gradatamente più piccole, più patenti, con le lacinie in minor numero, più strette e quasi intere o intere e sessili. I fiori sono ermafroditi, un po'odorosi, distribuiti in un corimbo terminale, tricotomo, grande, con i corimbi secondarii piuttosto fitti. I peduncoli sono angolati, pelosi all'apice, i pedicelli più corti del calice, scabrosetti. Le brattee che stanno alla base dei rami principali del corimbo sono più piccole delle foglie superiori, gradatamente meno divise e con le lacinie ancora più strette e lineari; le altre e le bratteole sono lanceolato-lineari, acuminate, verdognole o rossicce nel dorso, bianche e con poche ciglia nel margine: le bratteole sono più lunghe dei pedicelli. Il tubo del calice è saldato con l'ovario, molto più corto della corolla, un po'schiacciato, verde, pelosetto dalla parte esterna: il suo lembo è cortissimo, quasi cilindrico, con i denti piccoli, rivolti in dentro o in giù, rossicci. La corolla è di un bianco roseo, infundibuliforme, con il tubo molto stretto in basso ed ivi con una gibbosità che giunge presso la base, con il lembo diviso in 5 lobi, uguali, patentissimi, quasi ovali, tondeggianti all'apice, è glabra eccetto nel tubo di dentro dove sono dei peli lunghetti. Gli stami sono tre, poco più lunghi della corolla, eretto-patenti, glabri. I filamenti filiformi, bianchicci. Le antere piccole, quasi tonde, appena smarginate ad ambe le estremità, inserite nel mezzo del dorso, biloculari, aprentisi longitudinalmente, giallicce. Il pistillo è lungo quanto gli stami, glabro; lo stilo filiforme, bianchiccio; lo stimma trifido, con le lacinie divergenti, ottusette, papillose di sopra, del colore stesso dello stilo. (*Parl. ms., descr. di pianta dell'Appennino pistoiese*).

2. Valeriana dioica.

V. rhizomate longe repenti, internodiis elongatis, stolonifero, stolonibus crassiusculis, caule sulcato, subtetragono, fistuloso, foliis margine glabris, basilaribus longe petiolatis subintegris, uninerviis, caulinis lyrato-pinnatipartitis, lobis oblongis, inflorescentia corymbosa, bracteis linearibus acutis scariosis fructu subbrevioribus, floribus carneis sive albis.

Valeriana dioica *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 31. Bert. fl. ital. 1. p. 166; et auct.*

Valeriana Phu var. β *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 549.*

Figure. — *Fl. dan. t. 687. Reich. ic. fl. germ. f. 1428.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce nei pascoli umidi ed in vicinanza dell'acqua nell'Italia superiore, e ricomparisce sui monti del Napoletano. Piemonte: Mondovì (Ing.), Moncenisio (Arc.! ecc.), Susa (Re), S. Ambrogio (Parl.!), dintorni di Torino (Re), Donnaz (Carestia!), Trino (Malinverni!), Prella e lungo l'acquedotto la Cerana nel Novarese (Bir.), Sempione (Favre). Lombardia: Agro pavese (Nocc. Balb.), dintorni di Milano (Bert.), Comasco (Com.) in varie località, val Tellina a Carona ed Aprica (Mass.). Bergamasco (Rota) e Bresciano (Zersi) dal piano ai monti, Mantovano nel bosco Fontana (Magnaguti!). Tirolo: Tefereggen non lungi da Antholz, Bressanone, Merano, varie località in val Venosta, Bolzano, Ritten, Magrè, Fiemme, Fassa (Hausm.), Trento (Perini!), lago di Garda, Tione (Hausm.). Veneto: dintorni di Verona (Poll.), di Vicenza (Marz.), di Bassano (Montini!), Bellunese presso il lago di Padula (Venzo!), Friuli dovunque (Pirona!), Euganei (Trev.), Campalto (Nocc.), Polesine (Grig.). Emilia: Parma (Pass.), Modena (Gibelli!), Castelfranco (Narducci!). Napoletano: Sirente (Groves), monti presso Potenza e presso Martina (Ten.). Fiorisce dall'aprile al giugno.

Distribuzione geografica. — Europa settentrionale e media, donde si spinge in qualche luogo verso mezzodì.

Osservazioni. — Questa specie, come altre congeneri, è poligamo-dioica, con prevalenza ora di fiori bisessuali, ora di fiori fatti maschili per soppressione del gineceo, ora di fiori fatti femminili per soppressione dell'androceo.

3. Valeriana Phu.

V. rhizomate inclinato, fusiformi, unicipite, præmorso, internodiis breviusculis, haud stolonifero, caule fistuloso, tereti, simplici vel parce ramuloso, foliis margine glabris basilaribus ovato-oblongis, longe petiolatis, uninerviis, integris vel basi inciso-lobatis, caulinis pinnatipartitis 2—3-jugis, segmentis ellipticis integerrimis, decurrentibus, corymbo subtrichotomo, bracteis lanceolato-linearibus, haud scariosis, fructu brevioribus, floribus albido-sub-carneis, acheniis ad dorsum bilineatim hirsutis.

Valeriana Phu *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 32. Marz. el. piant. Vic.*

p. 18. Bir. fl. acon. p. 11. Re fl. at. prodr. p. 9. Poll. fl. ver. 1. p. 40. Nacc. fl. ven. p. 21. Bert. fl. ital. 1. p. 170. Colla herb. ped. 3. p. 189. Koch fl. germ. ed. 2. p. 369. Zan. prosp. fl. ven. p. 22. Zum. fl. ped. 1. p. 93. Pass. fl. Parm. p. 141. Pir. fl. for. syll. p. 72. Car. val. ital. consp. p. 219. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 86. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 549 (*var.* α). *Arc. comp. fl. ital. p. 322.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. f. 1430.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Pianta rara, sfuggita in qualche luogo dagli orti: rupi della valle Canobbiana in provincia di Novara (Bir.); Lombardia (Ces. Pass. Gib.); Veneto, nei luoghi umidi (De Vis. Sacc.), così nel Veronese sui monti (Barbieri!), nella provincia di Vicenza (Marz.), presso Vicenza e presso Bassano (Montini!), nel Friuli nei boschi del Littorale (Pir.), a Chioggia negli orti (Nacc.); Parma nei luoghi umidi (Re). Fiorisce in aprile e maggio.

Distribuzione geografica. — È pianta originaria del Caucaso e forse della Siberia Uraliense, inselvatichita o subspontanea in varie località d'Europa.

4. Valeriana tuberosa.

V. gemmis lateralibus tuberiferis perennante, caule fistuloso striato, foliis margine glabris, basilaribus ovali-oblongis in petiolum attenuatis integris, caulinis pinnatipartitis, lobis oblongo-linearibus, inflorescentia corymbosa, bracteis lanceolatis, margine scariosis, fructu brevioribus, floribus albis vel carneis, acheniis utrinque hirsutis.

Valeriana tuberosa *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 33. Bert.! fl. ital. 1. p. 178; et auct.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. f. 1426.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce nei luoghi erbosi dei monti della penisola e della Sicilia. Sicilia, non rara: Montescuderi (Nic.), Salvatesta presso Novara (Munafò!), Madonie fra 700 e 1850 metri sul calcare e sulla pietra arenaria (Strobl), così a Piano del Riposo, a Cacacidebbi (Minà!), alla Colma Grande (Parl.!) ecc., Busambra (Meli!), Pizzuta (Parl.!) sino a 1800 metri (Huet du Pavillon!), Ficuzza (Lojacono!), Cammarata (Guss.), Etna (Strobl). Napoletano: monte Pollino (Ten.!), le Ripe presso Muro (Terr.), monte S. Angelo di Castellamare (Avellino!), monte Vergine (Ten.!),

monte S. Michele presso Frasso Telesino (Terr.), monte Miletto nel Matese (Terr.!), Gargano (Ten.), monti di Accumoli (Ors.), monte dei Fiori (Orsini!). Lazio: sommità dei monti Lepini (Rolli!). Marche ed Umbria: monti di Norcia (Sang.), Furca di Presto presso il Vettore (Gemmi!), monte Priore (Marzialetti!, Bert.!), monte Birro (Narducci!), Caldarola (Ricci!), monte Pennino, monte Subasio (Batelli!), monte Catria (Piccinini!). Liguria: monti di Albenga (De Not.), monti del Nizzardo (Ard.), così a Tenda (Sternberg!), sopra Mentone, a Utelle, ecc. (Ard.). Piemonte: monti di Garessio (All., Ing.), dintorni di Susa (Re, Balbis!). Veneto: monte Baldo (Poll.), monti del Littorale friulano (Pir.). Istria: monti Triestini (Bert., Fleischer!). Fiorisce dal maggio a tutta l'estate.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Siberia Uraliense ed Altaica, Caucaso, Affrica settentrionale.

5. Valeriana tripteris.

V. rhizomate ramoso, ascendente, haud stolonifero, internodiis plus minus elongatis, caulibus fistuloso-cilindricis, substriatis, foliis ciliolatis, basilaribus longe petiolatis, cordato-ovatis, dentatis, uninerviis, caulinis tripartitis, supremis lanceolatis, inflorescentia corymbosa, bracteis lineari-setaceis, margine scariosis, fructu brevioribus, floribus roseis vel albidis, acheniis glabris.

Valeriana tripteris *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 32. Bert. fl. ital. 1. p. 172; et auct.*

Figure. — *Barr. ic. 742. Jacq. fl. austr. t. 268. Reich. ic. fl. germ. f. 1424.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Frequente nei luoghi selvatici delle Alpi e dell'Appennino. Nasce sul monte Maggiore dell'Istria (Smith!), al Nassfeld (Car.!), a Pontebba (Tacconi!), e in altri monti del Friuli (Pir.), nel Cansiglio (Sacc. Bizz.), sul monte Cavallo (Kellner!), lungo il canale di Visdonde (Venzo!), sul monte Grappa (Sacc. Bizz.), sui monti Bassanesi (Montini!), sul monte Pastello (Manganotti!) e sul Baldo (Poll.); presso Borgo, Roveredo (Hausm.), Trento (Perini!), in Fassa e Fiemme, a Magrè, Bolzano, Bressanone, Sterzinga, in val Venosta, e nelle Giudicarie (Hausm.); frequentissima nelle alpi e nelle prealpi bresciane (Zersi), nei monti del Bergamasco (Rota!) fra 300 metri e 1800 metri, così sul Tonale (Ricca!) e presso Ponte di Legno a 1520 metri

(Parl.!), in val Tellina (Mass., Com.), sino a 1700 metri sullo Stelvio (Parl.!), sui monti presso il lago di Como (Com., Rampoldi!); sul monte S. Salvadore e in valle Cola nel Canton Ticino (Com.); sul Sempione (Parl.!), nelle alpi della provincia di Novara (Bir.), sul monte Musinè presso Torino (Re), nelle alpi di Giaveno (Del Ponte!), nei dintorni di Susa (Re), sul Cenisio sino a 2000 metri (Arc.!), alla miniera di Tenda (Bourgeau!), sui monti di Briga (Sternberg!) e di Viosenne (Ricca!) ed in altre località delle Alpi Marittime. Si trova nell' Appennino ligure sopra Pegli (Bert.), sopra Recco e sopra Rapallo (Figari!), e sull' altro versante presso Varzi (Nocc. Balb.); in molte località delle alpi Apuane (Parl.!, Car.!, Simi!); nell'Appennino toscano-emiliano sul monte Gottero (Bert.), nelle alpi di Mommio (Calandrini!), a S. Pellegrino (Car.), al Mercatello, sul Rondinaio (Giannini!), a Boscolungo, al Corno, al Teso (Parl.!), a Civago lungo il Dolo, a Fiumalbo, a Montese, all'Acero (Gib. Pir.), nei dintorni di Porretta (Cocc.) ecc.; in Mugello, a Vallombrosa (Car.!), in numerose località del Casentino (Parl.! ecc.), a Pieve S. Stefano (Amidei!), sul Sasso di Simone (Cherici!), sul monte Amiata (Car.!); sul monte Calvo presso Gubbio (Seb. Maur.), a Castel Manardo in quel di Camerino (Bert.), sul Volubrio (Marzialetti!), sul monte Acuto (Orsini!) ed in altre località del Piceno; sul monte Pelone sotto il Pizzo di Sivo (Orsini!), sul Velino (Ten.), sul Sirente (Groves), sul Lucretile (Seb. Maur.), a Picinisco (Terr.!), sul Matese, sul monte Vergine, sul monte S. Angelo di Castellamare (Ten.), sul monte Pollino (Huter!). Sembra che in Corsica sul monte Renoso fra la cima e i Pozzi si trovi una Valeriana riferibile a questa specie (Mars.). Fiorisce da maggio a luglio.

Distribuzione geografica. — Monti dell' Europa meridionale e media.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da 2 a 6 decimetri, di un verde glaucescente, quasi glabra. La radice è grossotta, obliqua, scura, con molte fibre, e manda dall' apice il fusto fiorifero e diversi rami sterili che portan solo delle foglie. Il fusto è eretto, semplice, cilindrico, con pochi nodi lontani, di un verde glaucescente e talvolta rossiccio. Le foglie sono erbacee, molli, quelle dei rami sterili sono erette, cordate, ottusette, dentato-crenate e con corte ciglia nel margine, di un verde-scuro di sopra ed ivi con leggieri solchi in rete che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde glaucescente nella pagina inferiore ed ivi con un nervo longi-

tudinale e con molti nervi laterali rilevati, i quali si diramano e si uniscono tra loro ad arco verso il margine: sono pelosette nella pagina superiore e nei nervi della inferiore e fornite di un picciòlo, assai più lungo della foglia, piano di sopra, convesso di sotto, e pelosetto. Le foglie del fusto sono opposte, lontane, patenti, ternate, con le lacinie laterali un po' più piccole della terminale, le quali sono di forma ovato-lanceolata, con i denti più manifesti che nelle foglie dei rami sterili, nel resto simili a queste, però con il picciòlo poco o molto più corto della foglia. I fiori sono molti, distribuiti in un corimbo tricotomo. Le brattee inferiori sono più lunghe dei peduncoli, lanceolate, dentate, sessili, del resto simili alle foglie; le bratteole sono lineari-setacee, quasi uguali ai pedicelli; questi sono pelosetti. Il calice ha il tubo quasi cilindrico, verde, glabro, con i denti del lembo avvolti in dentro. La corolla è infundibuliforme, con una gibbosità da una parte della base, con il lembo diviso in cinque lobi, quasi tondeggianti e eretto-patenti: è rosea, glabra di fuori, pelosetta di dentro nel tubo. Gli stami sono tre, quasi il doppio più lunghi della corolla, eretto-patenti, inseriti verso la metà del tubo. I filamenti sono filiformi, glabri, bianchicci. Le antere sono quasi ovali, ottusissime e appena smarginate ad ambe le estremità, inserite nel mezzo del dorso, biloculari, aprentisi longitudinalmente, bianchicce o rosee. Il pistillo è lungo quanto gli stami. Lo stilo è filiforme, glabro, bianchiccio, e lo stimma ottuso, quasi trilobo. Il frutto è cilindrico, assottigliato verso alto, scuro, liscio, coronato dal pappo, il quale è poco più corto del frutto e si compone di molte sete quasi uguali, unite in basso tra loro, patenti, e piumose con lunghi peli. (*Parl. ms., descr. della pianta di Boscolungo*).

Osservazione. — Talora questa pianta si presenta coi fiori fatti tutti femminili per soppressione degli stami, e con la corolla più piccola.

6. Valeriana montana.

V. rhizomate ramoso, ascendente, haud stolonifero, internodiis plus minus elongatis, caulibus subfistulosis striatis, foliis margine glabris sive ciliatis, basilaribus cordato-ovatis, integris vel subdentatis, uninerviis, caulinis acuminatis, supremis lanceolatis, inflorescentia corymbosa, bracteis lineari-acuminatis, fructu sublongioribus, floribus roseis vel albis, achenio glabro.

Valeriana montana *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 32. Bert.! fl. ital. 1. p. 173, 849. 2. p. 759. 3. p. 572; et auct.*

Figure. — *Jacq. fl. austr. t. 269. Bot. mag. t. 1825. Reich. ic. fl. germ. f. 1423.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi montani e nelle rupi delle Alpi e dell'Appennino, nonchè in Corsica ed in Sardegna; è meno frequente e scende meno in basso della precedente. Nelle alpi Friulane (Pir.!), così presso Pontebba nella valle di Bombasch (Car.!), a Paluzza (Smith!) ecc., nel Cadore (Venzo!), sul monte Grappa (Sacc. Bizz.), sul monte Portale e sulle Vette di Feltre (Montini!), sul monte Summano, sul Pastello (Poll.), sul Baldo (Manganotti!); sul monte Bondone e sul monte Gazza presso Trento, sui monti presso Borgo, in Fassa e Fiemme, nella valle di Loaso e sul Sulden in val Venosta, nella valle di Bolbeno e sull'alpi di Lenzada nelle Giudicarie (Hausm.); sui monti Bresciani (Zersi), così sul Dos Alto, sul monte Ario, sulla Corna Blacca fra 1600 e 1800 metri ed in val Camonica (Parl.!), nei monti più alti del Bergamasco fra le rupi (Rota), sullo Stelvio a 1700 metri (Parl.!), in tutti i monti calcarei presso Bormio (Anzi), nelle alpi Valdone e Togno in val Tellina (Com.), sullo Spluga (Anzi), sul Resegone (Aiuti!), sui monti di val Sassina (Daenen! ecc.), sul Cornicciolo di Canzo, sul monte S. Primo, sul monte Generoso (Com.); sulle alpi di Careggia e Somvico nel Canton Ticino (Com.); sul Sempione (Favre), nei dintorni di Riva in val Sesia (Carestia!), sulle alpi di Biella (All.), nei dintorni di Courmayeur (Webb!), sul monte Cenisio (Parl.!), nella valle d'Oulx (All.), sui monti di Vinadio (Bert.), al col Bertrand (Genn.), al col della Maddalena, ad Entraunes (Ard.), nei dintorni di Tenda (Sternberg!); nelle alpi Apuane nella regione scoperta e nell'abitato del faggio, così al Pisanino (Car.), alla Tambura (Car.!), al Procinto, al monte Corchia, al monte Altissimo ed in altre località della Versilia (Simi!), in Lunigiana presso Fivizzano (Parl.!), sul Corno alle Scale (Bert.! ecc.), al lago Scaffaiolo, a Mandromini (Car.), nell'alpe di Cusna nell'Emilia (Gib. Pir.), alle Carnevelle presso Pieve S. Stefano (Cherici!); sul monte Vettore (Parl.!), sul monte de' Fiori (Bert.), sul Pizzo di Sivo (Ors.!, Parl.!), sul Costone, sul monte Corno (Bert.), sulla Maiella (Pedicino!), sul Velino fra 2450 e 2500 metri (Levier!), nell'Appennino di Filettino (Rolli!), nel monte Meta a Picinisco (Terr.!) e ai Settefrati, sulla cima del monte Cairo presso Cassino, sul monte Miletto (Terr.), sul monte Vergine (Ten.), e sul monte S. Angelo presso Castellamare

(Pasquale!); finalmente in Corsica presso Corte (Salis-Marschl.), sulla cima del monte Rotondo (Mars.), sul monte d'Oro (Mabille!) e sul monte Renoso (Kralik!, Mars.); ed in Sardegna sulla cima Paolino del Gennargentu (Lovisato !). Fiorisce dal giugno all'agosto.

Distribuzione geografica.— Monti dell' Europa centrale e meridionale.

7. Valeriana elongata.

V. rhizomate ascendenti, præmorso, sæpius unicipite, internodiis breviusculis, caule tereti, tenuiter striato, erecto sive ascendente, foliis uninerviis, margine nudis, basilaribus longe petiolatis, ovalibus, subdentatis, caulinis sessilibus ovatis, plus minusve inciso-dentatis, inflorescentia subpaniculato-racemosa, interrupta, pauciflora, bracteis linearibus fructu brevioribus, floribus luteolo-purpureis, achenio glabro.

Valeriana elongata *Linn. sp. pl. ed. 2. p. 1664. Bert. fl. ital. 1. p. 171. 3. p. 571. Koch syn. fl. germ. ed. 2. 1. p. 371. Hausm. fl. Tir. p. 409, 1439. Facch. fl. S. Tir. p. 4. Car. Val. ital. consp. p. 220. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 86. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 549. March. pass. Alp. carn. p. 21. Arc. comp. fl. ital. p. 323. Bizz. contr. fl. ven. p. 10,*

Figure. —*Jacq. fl. austr. t. 219. Reich. ic. fl. germ. f. 1422.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce fra le roccie umide delle Alpi tirolesi e venete. In Tirolo sullo Schlern (Ball!), sul giogo Latemar (Hausm.), in Fassa (Ambrosi!) sul monte Davoi ed a Vael sopra Vigo, in Fiemme a S. Martino (Bert., Hausm.); nel Veneto sulle Vette di Feltre (Ambrosi!, Montini!), sul Montalone (Bracht!), sulla cima del Pelmo fra 5000′ e 7000′ (Ball !), nei pascoli di Cervera, di Lozzo e in altre località del Bellunese (Venzo!), e sulle alpi del Friuli (De Vis. Sacc.), così sul Wischberg (Marchesetti). È erronea l'indicazione della Corsica data dal *Compendio* di Cesati Passerini e Gibelli. Fiorisce in luglio e agosto ed anche in settembre.

Distribuzione geografica. — Monti dell'Italia settentrionale e dell'Austria.

8. Valeriana saxatilis.

V. rhizomate præmorso, ascendenti, uni- vel pluricipite, internodiis brevissimis, apice ob reliquias petiolorum comoso, caulibus tenuibus, teretibus, striatis, ascendentibus, foliis 3—5-nerviis, ciliatis, basilaribus longe petiolatis, ovalibus vel oblongis, integris vel subdentatis, caulinis paucissimis angustis, inflorescentia laxa, e corymbulis paucifloris denique subracemoso-paniculatis constante, bracteis lanceolato-linearibus, fructu sublongioribus, floribus albis vel carneis, achenio glabro.

Valeriana saxatilis *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 33. Bert. fl. ital. 2. p. 180; et auct.*

Figure. — *Jacq. fl. austr. t. 267. Reich. ic. fl. germ. f. 1421.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi elevati e sassosi dei monti nella parte settentrionale della Penisola. Nel Friuli (Pir.!) sul Vischberg (March.), a Moggio (Poll.), a Tolmezzo (Smith!) ecc., nel Bellunese dovunque, così sull'Antellao (Venzo!); sui monti vicentini e veronesi sopra Solagna, nelle rupi della Grappa, nella valle di Feltre (Montini!), sui monti Portale, Summano (Poll.), Pastello (Manganotti!), Baldo (Bracht!) ecc.; nel Tirolo (Ambrosi!) presso Roveredo, presso Borgo, sulle alpi di Trento, in Fiemme (Hausm.) e Fassa (Sardagna!), sulle alpi di Seis, sullo Schlern, sul Mendelo, nella valle Jungbrunn presso Tiers, e sull'alpi Spinale e Gavarnida nelle Giudicarie (Hausm.); nelle alpi bresciane fra 1500 e 2000 metri, così sul monte Ario, sul Dos Alto, sul monte Gerle, sulla Cornablacca (Parl.!), sul Guglielmo (Zersi) ecc.; sui monti bergamaschi fra 300 e 2200 metri (Rota!); in val Tellina sul monte Braulio (Mass.), sul Fraele (Levier!), su diverse altre alpi (Com.), nei monti di Mandello (Anzi); in provincia di Como su tutti i monti che circondano il lago (Com.), così sul monte Codeno (Daenen!), sul Resegone (Aiuti!), sulle Corna di Canzo a 1300 metri (Parl.!) ecc.; nel Canton Ticino sul monte Oresso nelle alpi di Sonvico sopra Lugano (Gaud.); è indicata sui monti di Nizza da Allioni ma non vi è stata ritrovata da botanici più recenti; nelle alpi Apuane nelle parti alte, così sul Sagro (Celi!), sulla Tambura (P. Savi!, Car.!), sul Pisanino (Bert.), sulla Pania (Giannini!), sul Procinto ed alle sue falde (Mil.); nell'Appennino sull'alpe di Mommio (Archb.) e se-

condo Vitman a Mandromini e nella Piastra, ove non è stata poi ritrovata. Petagna l'indica pure nei monti del Napoletano, ma a quanto sembra erroneamente. Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Europa centrale.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da 1 a 2 decimetri, in gran parte glabra, fornita di un rizoma obliquo, duretto, scuro, coperto da numerose fibre per il disfacimento delle basi delle foglie degli anni antecedenti, il quale ha un odore *sui generis*, proprio delle Valeriane, e manda in giù molte fibre radicali, lunghette, fibrillose, giallicce e all'apice dei cespuglietti di foglie e il fusto. Questo è delicato, eretto, un po' flessuoso, quasi cilindrico, con pochi e leggieri solchi longitudinali, verdognolo, glabro, quasi semplice, avendo solo verso alto qualche rametto fiorifero. Le foglie sono carnosette, le inferiori nascono in cespuglietti e sono piccole, eretto-patenti, allungato-spatolate, ottuse, intere o con pochi denti nel margine, fornite ivi di piccole ciglia bianche, verdi e come piegate-scanalate di sopra; di un verde un po' più pallido di sotto ed ivi con un nervo longitudinale sporgente quasi in forma di carena e due nervetti o vene laterali che terminano verso l'apice della foglia unendosi ad arco con il nervo principale: sono assottigliate in basso in un picciòlo lunghetto, ed ivi sono scanalate di sopra; le foglie del fusto, quando esistono, poichè quello è spesso nudo, sono due opposte, erette, lineari-lanceolate, ottuse, del resto simili alle radicali; il loro picciòlo è saldato alla base per corto tratto con quello della foglia vicina. Le foglie fiorali sono opposte, lineari, erette, gradatamente più piccole. I fiori sono pochi in piccoli corimbi, portati all'estremità di peduncoli opposti. Il calice è più corto delle brattee corrispondenti, quasi turbinato, verdognolo, glabro, con molti piccoli denti rivolti in dentro ed in giù durante la fioritura. La corolla è bianca, il tubo gradatamente più largo verso alto, il lembo diviso in cinque lacinie, poco più lunghe del tubo, apertissime, ovali, ottuse. Gli stami sono tre, poco più lunghi della corolla, patenti, inseriti in alto del tubo. I filamenti sono filiformi, bianchi, con qualche peletto bianco alla base, glabri nel resto. Le antere sono quasi tonde, smarginate ad ambe le estremità, inserite nel mezzo del dorso, introrse, biloculari, aprentisi longitudinalmente, bianchicce, ma trasparendo il polline, ch' è gialliccio, paiono giallicce. L'ovario è saldato con il tubo del calice. Lo stilo è diritto, filiforme, bianco, glabro, più corto del tubo della corolla. Lo stimma è trifido, bianco. (*Parl. ms., descr. della pianta del Dos Alto*).

9. Valeriana celtica.

V. rhizomate breviter præmorso, ascendente, sæpius unicipite, internodiis brevissimis, ob reliquias petiolorum comoso, caule tenui, tereti, striato, foliis subtrinerviis, margine glabris, basilaribus oblongo-lanceolatis, in petiolum attenuatis, integerrimis, caulinis linearibus, inflorescentia e corymbulis verticillato-subspicatis constante, bracteis fructus subæquantibus, floribus triste lutescentibus, extus rubidis, achenio undique hirto vel glabro.

Valeriana celtica *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 32. Bert. fl. ital. 1. p. 176; et auct.*

Figure. — *Jacq. collect. 1. t. 1. Reich. ic. fl. germ. f. 1418.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Sommità delle Alpi. Nelle Alpi Marittime sopra Savona, nelle alpi Valdesi (All.), sul Cenisio (Reuter!, Huguenin! ecc.), sui monti di Viù (Ball!), sui monti della valle d'Aosta (All., Gaud.), così in val Challant (Bglietto!) e in val Cogne (Müller!), sui monti presso Allagna e Riva in val Sesia (Carestia!), sul Sempione (Favre), sulle alpi di Strona (Bir.). In Lombardia non è certo che si trovi, giacchè Zersi non trovò sul monte Ario, ove Zantedeschi l'aveva indicata, che forme esili della *Valeriana saxatilis*. Sembra non cresca neppure nel Tirolo italiano (Hausm.) ove fu indicata confondendola colla *V. saxatilis*. Nasce inoltre sulle alte cime dei monti della Carnia (Pir.). Re la confuse con altra pianta indicandola nell'Appennino (*Fl. at. prodr. p. 9*). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — Alpi.

10. Valeriana saliunca.

V. rhizomate lignoso crasso, internodiis abbreviatis, multicipite, ramis cæspitulum efficiente, caulibus ascendentibus, tenuibus, teretibus, striatis, foliis basilaribus obovatis oblongisve, in petiolum attenuatis, integerrimis, uninerviis, margine nudis, caulinis paucissimis aut etiam nullis, angustioribus, inflorescentia corymboso-capitata, bracteis lanceolatis flores plus minus intense albo-purpureos non æquantibus, achenio glabro.

Valeriana saliunca *All. fl. ped. 1. p. 3. Bert. fl. ital. 1. p. 175. 5. p. 599. Colla herb. ped. 3. p. 187. Sang. cent. prodr. fl. rom.*

add. p. 8. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 48. Genn. cent. plant. fl. lig. p. 261. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 30. Ard. fl. Alpes-mar. p. 184. Car. Val. ital. consp. p. 220. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 86. Favre guid. bot. Simpl. p. 96. Paol. el. piant. Sibill. p. 28. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 323. Groves fl. Sir. p. 65. Arc. comp. fl. ital. p. 323.

Valeriana supina *Bir. fl. acon. p. 12.*

Figure. — *All. o. c. t. 70. f. 1. Reich. ic. fl. germ. f. 1419.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce nei pascoli altissimi e nei luoghi rupestri delle Alpi e dell'Appennino piceno-abruzzese. Alpi fra il Bellunese ed il Tirolo (De Vis. Sacc.), val Fassa (Facchini!), Brennero (Kerner!), alpi Lepontine (Kellner!), Sempione (Favre), val d'Aosta (Gaud.), Susa a Sestrieres e sopra Cesana (All., Re), Alpi Marittime sul monte Monnier (Burnat!), sul monte Bego, al col di Fenestre, e sui monti di Viosenne (Ard.); monte Vettore (Orsini!, Parl.!), monte Costone, monte Corno (Bert.), Bacucco (Ten.), Maiella al Piano di monte Amaro fra 2400 e 2800 metri (Levier!), sommità del Velino (Cherici!) e del Sirente (Groves). Fiorisce in luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — È pianta peculiare alle Alpi e all'Appennino.

11. Valeriana supina.

V. rhizomate tenui, longe repenti, ramoso, internodiis elongatis, caulibus cæspitulosis, tenuibus, teretibus, foliis basilaribus spathulatis, integerrimis aut subdenticulatis, ciliolatis, uninerviis, caulinis paucis, lanceolatis, inflorescentia corymbosa in capitulum condensata, bracteis lanceolatis, submembranaceis, florem plus minus saturate roseum æquantibus, achenio glabro.

Valeriana supina *Linn. mant. p. 27. Bert. fl. ital. 1. p. 176. 3. p. 572. Mass. prodr. fl. valt. p. 196. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 48. Hausm. fl. Tir. p. 408, 1439. Rota prosp. fl. Berg. p. 49. Facch. fl. S. Tir. p. 4. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 86. Car. Val. ital. consp. p. 219. Anzi auct. fl. nov.-com. p. 190. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 549. Arc. comp. fl. ital. p. 323.*

Figure. — *Jacq. misc. 2. t. 17. f. 2. Reich. ic. fl. germ. f. 1420.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce nei luoghi elevati delle Alpi, fra le rupi e nei pascoli scoscesi, ed è piuttosto rara:

alpi del Bellunese (Bert.) sul monte Pelmo a 8000′ e nella valle Ombretta sopra Caprile in valle del Cardevole a 2600 metri (Ball!); alpi del Tirolo fra le rupi calcari o dolomitiche, in Fassa (Facchini!) a Vael, Kessel (Hausm.) e sopra Vigo a Vaiolet fra 6000′ e 8000′ (Ball!), in Fiemme a S. Martino (Bert.), sullo Schlern a 6000′, sul Donnerberg sopra Stersinga (Hausm.); monti Gavio, Tozzo e Tonale fra le rupi umide e di natura silicea (Rota), Alpi Retiche nella valle dei Vitelli (Comolli!), sul monte Fraele (Ball!), ed in altre località presso Bormio. È erronea l'indicazione della Corsica data dai due *Compendi*. Fiorisce dal giugno all'agosto.

Distribuzione geografica. — È pianta propria delle Alpi.

II. CENTRANTHUS.

Centranthus *Neck. elem. 1. p. 122* (Kentranthus). *Cand. fl. franç. 4. p. 238. Mém. Valér. p. 14. Gen. pl. fl. germ. 25. t. 8. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 154. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 549. t. 87. f. 3.*

Calyx circinalis, in fructu in pappum plumosum evolutus. Stamen unicum.

Portamento. — Sono erbe annue o perenni, talora suffrutescenti, erette, alte da uno ai 7 decimetri, coi fusti rotondi accannellati, colle foglie opposte, raramente verticillate a tre, intere o anche lirato-pennatifide, colla infiorescenza munita di brattee e formata di dicasi disposti in pannocchia o in corimbi, con fiori rossi o talora bianchi, con corolla di aspetto quasi bilabiato, a tubo longitudinalmente diviso da un setto in due scompartimenti, uno dei quali si termina nello sprone, l'altro contiene lo stilo e nella parte superiore porta lo stame.

1. Centranthus angustifolius.

C. foliis lanceolato-linearibus integerrimis, corolla calcarata, calcare gemmularium subæquante.

Valeriana angustifolia *All. fl. ped. 1. p. 1. Bert. fl. ital. 1. p. 164. De Not. prosp. fl. lig. p. 31. Favre guid. bot. Simpl. p. 96.*

Centranthns angustifolius *Cand. fl. franç. 4. p. 239. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 744. Ard. fl. Alpes-mar. p. 183. Car. Val. ital.*

consp. p. 220. Terr. quart. rel. Terr. Lav. p. 96. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 550. Arc. comp. fl. ital. p. 324.

Figure. — *Cavan. ic. t. 353. Reich. ic. fl. germ. f. 1415.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce qua e là nei luoghi sassosi della Penisola. In Lombardia (Ces. Pass. Gib.); in Piemonte presso Susa lungo la Dora e sui monti di Cesana (Re), a Bardonecchia (Beccari!), a Oulx (Martelli!), nella valle della Maira, in quella della Stura (All.), a Valdieri (Del Ponte!), a Vinadio (Reuter!) ecc.; in Liguria a Guillaumes (Bornet!), S. Stefano, S. Dalmazzo Selvatico (Ard.); nel Piceno ov'è raro sui monti Sibillini presso le sorgenti del fiume Aso (Marzialetti!, Orsini!), ed oltre il confine abruzzese presso le sorgenti del fiume Castellano (Orsini!); in Terra di Lavoro presso Nola ai Camaldoli (Terr.); in Basilicata a Potenza (Ten.). Fiorisce da maggio a giugno.

Distribuzione geografica. — Europa austro-occidentale, Affrica settentrionale.

Descrizione. — Perenne, alta da 5 decimetri a un metro, in cespuglio, glabra, glauca. Fusto legnosetto e scuro in basso, ramoso sin dalla base, con i rami lunghi, ascendenti, delicati, con leggieri angoli che discendono dalla base delle foglie, glabri, glauchi, fistolosi. Foglie opposte, alquanto lontane, patenti o patentissime, alcune un po' curvate ad arco in fuori ed in giù, strette, lineari-lanceolate o lineari, ottuse, intere, unite tra loro all'infima base, di un verde glaucescente di sopra ed ivi con un leggiero solco longitudinale e altri due solchi longitudinali assai più superficiali che corrispondono ai nervi di sotto: glauche di sotto ed ivi con un nervo longitudinale sporgente quasi a guisa di carena e con due nervi longitudinali più leggieri uno per parte. I fiori sono pochi in piccole cime, all'apice dei rami, formanti quasi un corimbo, fitto. I pedicelli sono corti, delicati, accompagnati da una piccola brattea quasi lanceolata, acuminata, verdognolo-bianchiccia con il margine bianchiccio e ivi pubescente. Il tubo del calice è saldato con l'ovario, bislungo-cilindrico, verdognolo, glabro. Il suo lembo è diviso in molte lacinie avvolte in dentro nella fioritura e scurette. La corolla è circa tre volte più lunga del tubo del calice, di color roseo chiaro. Il suo tubo è stretto, un po' più largo verso alto, diritto, angolato; il suo lembo diviso in cinque lacinie lineari-lanceolate, quasi acute, patentissime e un po' dirette in giù, con i margini rovesciati. Lo sprone è più lungo quasi della metà dell'ovario, largo quasi quanto la metà del tubo della corolla, diretto in giù e un po' in fuori, lesiniforme,

ottuso, di color roseo più chiaro del resto della corolla. Lo stame è quasi uguale alle lacinie della corolla, eretto, inserito nel tubo della corolla. Il filamento è lesiniforme, eretto, del colore della corolla. L'antera è ovale, smarginata appena ad ambe le estremità, inserita nel mezzo del dorso, introrsa, biloculare, verdognolo-gialliccia, poi quasi rosea. Lo stilo è poco più lungo dello stame, eretto, filiforme, roseo; lo stimma è ottuso, un po' più grosso dello stilo. (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata nell'Orto botanico di Torino*).

2. Centranthus ruber.

C. foliis lanceolatis ovatisve, obsolete dentatis, corolla calcarata, calcare gemmularium subæquante.

Valeriana rubra *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 31. Bert. fl. ital. 1. p. 163; et auct.*

Centranthus ruber *Cand. fl. fr. 4. p. 259; et auct.*

Figure. — *Lam. ill. t. 24. f. 2. Reich. ic. fl. germ. f. 1416.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce fra le rupi e sui vecchi muri in tutta la Penisola e in Sicilia, nella pianura e sui colli. Canton Ticino: a Locarno (Gremli). Lombardia: sui muri vicino ai villaggi di Sala, Spurano, Lenno e Bonzanigo nella Tremezzina, a S. Salvadore sopra Erba, presso Lecco, e sul monte sopra Viggiù (Com.); in val Tellina fra Sondrio e Montagna (Mass.); nei muri presso Bergamo e nelle rupi a Adrara fra Sarnico e Cividate in val Camonica (Rota); nelle mura di Brescia (Bracht!), e sulle sponde del Sebino e del Benaco frequentissimo (Zersi); nelle fortificazioni di Mantova (Barbieri!); sulla destra del Po a Bobbio (Nocc. Balb.). Tirolo nei luoghi scoscesi solatii: a Merano (Hausm.), a Bolzano (Hausm.!), sul Dos Trento (Porta!), a Tenno, ad Arco, a Riva, ad Avio (Hausm.). Veneto: presso Garda (Kellner!), ed alla Chiusa (Manganotti!) nel Veronese; nel territorio di Vicenza (Marz.); nelli Euganei (Montini!); presso Belluno (Venzo!); nel Friuli (Brazzà!); nell'Istria a Trieste (Koch) e a Fiume (Smith). Emilia: Finale (Chelussi!), Modena, Bismantova, Montese e adiacenze (Gib. Pirotta), dintorni di Bologna (Bert.). Liguria, comunissimo in tutto il littorale (Bert.), così a Nizza (Bourgeau!), Mentone (Ard.), Tenda (Rostan!), Diano (Ricca!), Genova (Ardissone!), Chiavari (Delpino!), monte Caprione (Aiuti!). Toscana: a Sarzana, Luni, Serravezza, Porti (Car.), Pietrasanta e monti sovrastanti, Stazzema (Simi!), Ca-

maiore ecc. (Milani), Camporgiano (Car.!), Lucca ov'è comune (Pucc.!), Bagni di Lucca (Car.!, Parl.!), Pisa (Car.), monte Pisano (Beccari!), Firenze! Siena (Campani!). Umbria a Gubbio! e a Perugia (Batelli). Lazio: a Roma ove abbonda (Seb. Maur.). Napoletano: a Rocca d'Arce, a Rocca Secca, a Cassino sul monte Cairo, a Itri, a Traetto, a Caserta vecchia, a Frasso Telesino (Terr.), sul Vesuvio (Pasquale), nelle isole d'Ischia (Guss.) e di Capri (Pasq.), a Scilla (Arc.!), a Reggio (Macch.), a Muro (Terr.), a Rionero, Melfi ed in altri luoghi presso al Vulture (Terr.), a Otranto (Groves). Sicilia, comunissimo: a Messina (Seguenza!), nelle Madonie dal mare sino a 1200 metri (Strobl.), a Palermo (Parl.!), a Capaci (Aiuti!), a Sciacca (Guss.), a Caltagirone (Tar. Gerb.), tra Vittoria e Comiso (Aiuti!), ad Avola (Bianca!), a Catania (Parl.!), sull'Etna ove si eleva sino a 4000′ (Strobl) e nell'isola di Favignana (Guss.). Fiorisce dal maggio sino alla fine dell'estate ed in Sicilia quasi tutto l'anno.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Libano, Tunisia.

Descrizione. — Perenne, in cespugli alti da 5 o 6 decimetri a un metro circa, glaucescente o glauco, glabro. Fusti legnosetti alla base, scuri di fuori, ramosi molto dalla base, rami ascendenti, cilindrici o appena angolati, fistolosi, spesso di un rosso-violetto in basso, glaucescenti o glauchi nel resto. Foglie opposte, patenti o patentissime, larghette, ovali o ovali-lanceolate, acuminate, ristrette verso la base, e saldate tra loro all'infima base, le superiori ovato-lanceolate, acuminate, e quasi abbraccianti il fusto, tutte intere nei margini (o con qualche piccolo dente Gren. e Godr.), glaucescenti di sopra e con leggieri solchi che corrispondono ai nervi di sotto, glauche di sotto ed ivi con un nervo longitudinale alquanto sporgente, da cui partono dei nervetti laterali, massime verso basso, i quali vanno quasi longitudinalmente un po' curvi, verso l'apice e il margine della foglia. (*Parl. ms., descr. di pianta nata nell'Orto botanico di Firenze*).

Osservazione. — Ha le medesime proprietà medicinali della Valeriana.

3. Centranthus nervosus.

C. foliis ovalibus lanceolatisve, integris, corolla sub fauce gibbosa.

Valeriana trinervis *Viv. fl. lyb. specim. p. 67. Fl. cors. diagn. p. 3. et app. alt. p. 5. Bert. fl. ital. 1. p. 165.*

Centranthus nervosus *Mor.! stirp. sard. elench. 2. p. 4. Salis-Marschl. aufz. Kors. pflanz. p. 39. Colla herb. ped. 3. p. 186. Mor.! fl. sard. 2. p. 322. Gren. Godr. fl. Fr. 2. p. 53. Car. Val. ital. consp. p. 220. Mars. cat. pl. Cors. p. 75. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 550. Arc. comp. fl. ital. p. 324.*

Figura. — *Mor. fl. sard. t. 78. 2.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In Corsica sulle rupi del monte della Trinità presso Bonifacio (Viv., erb. Jordan!), ed in Sardegna (Mor.!) nelle rupi calcaree dei monti di Oliena a circa 1200 metri sul livello del mare (Mor.). Fiorisce dal marzo al giugno.

Distribuzione geografica. — È specie esclusivamente italiana.

4. Centranthus Calcitrapa.

C. foliis infimis ovalibus, dentatis, superioribus lyrato-pinnatifidis, corolla sub fauce gibbosa.

Valeriana Calcitrapa *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 31. Seb. Maur. fl. rom. prodr. p. 15. Bert. fl. ital. 1. p. 165. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 25.*

Centranthus Calcitrapa *Dufr. hist. Val.; et auct.*

Figure. — *Sibth. Smith fl. græc. t. 30 et 31. Reich. ic. fl. germ. f. 1414.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce fra i sassi o nelle arene, nei luoghi caldi della parte occidentale della penisola e nelle isole. Liguria: Nizza (All.), Scarena, Monaco (Ard.), Badalucco (Panizzi!), Porto Maurizio (Ardissone!), Oneglia, ove abbonda (De Not.), Cisano (Ricca!). Toscana: monte Calvi in Maremma (Marcucci!), Orbetello, istmo di Feniglia (Parl.!), monte Argentario in molti punti (Car.!, Parl.!), isole dell'Elba (P. Savi!), del Giglio (Parl.!), di Montecristo (Car.), di Giannutri!. Marche: monti di Fabriano sino a 1000 metri (Bargellini!). Lazio: Maccarese (Rolli!), Fiumicino (Sang.), Ostia (Seb. Maur.), promontorio Circeo (Cuboni!). Napo-

letano: Pontammare sul Garigliano, Mondragone (Terr.!), monte Nuovo, Agnano, Pesto (Ten.), Ischia (Guss., Comes!), Capri (Pasq.). Sicilia, comune nei luoghi sabbiosi del littorale e nelle colline erbose (Guss., Strobl): Messina (Nic.), Palermo a Mondello (Parl.!), Girgenti ai Tempii (Heldreich!), Avola (Bianca!), Siracusa (Cassia!), Etna sino a 3000′, così a Villascabra presso Catania e nel piano sopra Nicolosi, ove abbonda sino al principiare della regione boschiva (Strobl), isole Eolie, comunissima (Lojac.), così a Lipari (Mandralisca!), Ustica, Favignana, Maretimo (Guss.), Pantellaria (Todaro!), Lampedusa (Lojac.), Linosa (Aiuti!). Gruppo di Malta (Gulia!, Duthie!). Sardegna, presso al mare e nelle colline (Moris!): Cagliari (Targioni!), Sarrok (Biondi!), isole d'Asinara (Moris), e di Caprera (Genn.). Corsica, comunissima (Mars.): capo Corso (Bert.), Bastia (Mars.), Calvi (Soleirol!), Aiaccio (Figari!), Bonifacio (Kralik!). Fiorisce dal marzo al luglio.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Cipro, Algeria.

Descrizione. — Pianta annua, di un verde glaucescente, alta da 6 centimetri a 3 decimetri e talvolta anche sino a 4 o 5 decimetri. La radice è fusiforme, semplice o ramosa, fibrosa, bianchiccia. Il fusto è carnosetto, fistoloso, cilindrico, leggermente striato, semplice o ramoso, con i rami opposti, brachiati, eretto-patenti, il più delle volte più corti del fusto. Le foglie sono carnosette, patenti, le inferiori sono più piccole, obovate o lirato-pennatifide, con le lacinie dentate o incise e la terminale molto maggiore, di un verde chiaro di sopra ed ivi con un solco longitudinale da cui partono dei solchi laterali ramosi che corrispondono ai nervi della pagina inferiore, di un verde più pallido di sotto ed ivi con un nervo longitudinale e con venette laterali, strette alla base in un picciòlo corto, strettamente alato, solcato di sopra, fornito di una carena di sotto, le superiori sono pennatifide con le lacinie quasi lanceolate o lineari, ottuse, intere o più spesso con qualche dente, sessili, del resto simili alle inferiori. I fiori sono molti, piccoli, distribuiti in cime ascellari e terminali, raccolti in guisa da fare un corimbo all'apice del fusto o dei rami. I pedunculi e i pedicelli sono solcati dalla parte interna e ivi scabrosetti nei margini: sono accompagnati da bratteole erette, quasi uguali ai pedicelli, lineari-lanceolate, ottuse, verdi, spesso con piccole ciglia nei margini, slargate alla base in due orecchiette tonde, membranacee e quasi rosee. Il calice ha il tubo saldato con l'ovario ch'è bislungo, verde, e il lembo diviso

in molti denti giallicci, curvati in dentro durante la fioritura e formanti allora quasi una corona all'apice dell'ovario. La corolla è piccola, rosea. Il tubo è eretto, appena più grosso verso alto, un po' schiacciato dalle parti, fornito di una gibbosità alla base di dietro a guisa di uno sprone corto ed ottuso che appena uguaglia la base del tubo al quale è parallelo. Il lembo è diviso in cinque lacinie un po' disuguali, ovali o obovato-ovali, patenti, un po' convesse di sopra e un po' concave di sotto, la metà o poco più della metà più corte del tubo. Lo stame è uno, inserito in alto del tubo, quasi uguale alle lacinie della corolla. Il filamento è quasi diritto, filiforme, roseo. L'antera è bislunga, ottusa alle estremità, inserita nel mezzo del dorso, biloculare, di colore violetto. Lo stilo è più corto dello stame e delle lacinie della corolla, filiforme, un po' curvo, roseo. Lo stimma è trilobo, ottuso, bianchiccio, papilloso. (*Parl. ms., descr. di pianta fiorita nell'Orto botanico di Firenze*).

III. FEDIA.

Fedia *Mœnch meth. pl. p. 486* (*non Adans.*). *Cand. mém. Val. p. 13. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 155. Ces. Gib. Pass. comp. fl. ital. p. 550. t. 87. f. 4.*

Calyx e dentibus constans, in fructu haud pappiformis. Stamina duo.

Portamento. — Vedasi la descrizione dell' unica specie.

Fedia Cornucopiæ.

Valeriana Cornucopiæ *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 31.*

Fedia Cornucopiæ *Gaertn. de fruct. 2. p. 37. t. 86. Zer. fl. mel. thes. p. 49. Ten. syll. p. 22. Bert. fl. ital. 1. p. 182. Colla herb. ped. 3. p. 181. Parl.! fl. pan. p. 25. Moris! fl. sard. 2. p. 319. Bianca! fl. Avol. p. 86. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 27. 2. p. 777. Tar. Gerb. cat. pl. cal. p. 6. De Not. prosp. fl. lig. p. 31. Zum. fl. ped. 1. p. 95. Gren. Godr. fl. Fr. 2. p. 67. Calc. descr. is. Lin. p. 22. Grech Del.! fl. mel. p. 18. Car. Val. ital. consp. p. 218. Pasq.! fl. ves. p. 53. Groves contr. fl. Terr. d'Otr. p. 59. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 550. Arc.! comp. fl. ital. p. 322. Nic.*

prodr. fl. mess. p. 253. Macch. cat. piant. Regg. p. 77. Pet. add. cat. cors. (in Bot. tiddsskr. 14) p. 247. Lojac. esc. bot. Lamp. p. 107.

Figure. — *Sibth. Smith fl. græc. t. 32. Bot. reg. t. 155. Reich. ic. fl. germ. f. 1413.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce nei luoghi erbosi, e nei coltivati. In Sicilia comune dovunque (Guss.), così a Messina (Seguenza!), nelle Madonie ove sale fino a 1200 metri (Strobl), a Palermo (Parl.!), ad Avola (Bianca!), sull'Etna sino a 4000′ (Strobl), ecc.; nelle isole Eolie, nelle isole d'Ustica, di Maretimo, di Pantellaria (Guss.), di Linosa (Calc.), di Lampedusa (Guss.); a Malta (G. Delicata!); in Calabria a Reggio (Macch.), a Pizzo (Arc.!); in Puglia a Otranto (Groves), a Bari (Webb!); nell'isola di Capri (Ten.); in Sardegna a S. Rocco di Pula (Moris!); in Corsica a Grigione (Petit); finalmente a Nizza (Bert.). Sanguinetti la segnala al Castelluccio presso Norcia, ma per ragione di località è da ritenere che egli l'abbia confusa con qualche altra Valerianacea. La fioritura incomincia talora sino dal gennaio e prosegue sino a giugno.

Distribuzione geografica. — Nasce nell'Europa meridionale e nell'Affrica settentrionale.

Descrizione. — Pianta annua, alta da 1 $^1/_2$ a 3 decimetri, di raro anche 4. La radice è conica, verticale, bianchiccia e manda fibre poco ramose. Il fusto è quasi quadrangolare, verdognolo-rossiccio, o più spesso rosso-sanguigno, puberulo, ramoso alla base, con i rami ascendenti e superiormente bifidi, e subito dicotomo, con i rami della dicotomia divaricati, simili per la forma e il colore al fusto ed ai rami inferiori di questo. Le foglie inferiori sono vicinissime tra loro, formano quasi un giro alla base del fusto e sono ovali o quasi orbicolari, ottuse, poco o punto denticolate nei margini, ristrette alla base in un picciòlo scanalato di sopra, e fornito di sotto di una carena acuta; di color verde pallido, con un nervo longitudinale, un poco più grosso di altri nervi che partendo dalla base lateralmente a quello, si diramano, portandosi in fuori verso il margine per formare una rete nella lamina; le superiori, che nascono opposte nella dicotomia, sono quasi sessili o sessili, di forma ovato-allungata, ottuse, ottusette e talvolta alquanto acute, dentate o dentato-incise nel margine verso la base, di un verde meno pallido, e fornite di nervi quasi come le inferiori: tutte sono glabre. I fiori sono raccolti in cime contratte, onde formano quasi dei capolini portati all'apice dei rami e accompagnati da brattee, le inferiori delle quali sono larghette, allungate, ottuse, e le supe-

riori più piccole, strette, lineari, ottuse, di colore verdognolo alla base e rossicce scure all'apice che è rivolto in fuori, tutte alquanto cigliate nei margini. Il calice ha il tubo verde saldato con l'ovario, e il lembo dentato con due denti laterali maggiori quasi lanceolato-lesiniformi, fornito nel margine di cortissime ciglia e di due altri denti intermedii piccolissimi e quasi nulli. Il tubo della corolla è filiforme, appena più largo verso alto, di colore rossiccio. Il lembo è di colore roseo con due macchioline di colore rossiccio alla base delle lacinie laterali del labbro inferiore, imperocchè è diviso quasi in due labbri, il superiore dei quali si compone di due lacinie obovate, smarginate un poco all'apice ottusissimo e fornite di poche ciglia nel margine, e l'inferiore è diviso in tre lacinie un poco più strette e la intermedia anche un poco più lunga, allungato-spatolate, ottusissime, con i margini un po' rovesciati verso la base: tutte le lacinie sono apertissime. Gli stami sono due e lunghi quanto le lacinie della corolla. Le antere quasi ovali, ottusissime, bilobe alla base, inserite nel dorso poco sopra della base, tubercolate nel dorso quando si osservano con una forte lente, di colore rosso-scuro: aperte diventano nericce. Il polline è ellittico, liscio. I filamenti sono filiformi, glabri, rosei, inseriti nel tubo presso la gola. L'ovario è ovato, un poco schiacciato, glabro, verdognolo e ha tre logge, delle quali due più piccole son vuote e una maggiore contiene un ovulo solo, anatropo, pendente dal funicolo. Lo stilo è filiforme, lungo quanto o più degli stami, roseo, glabro. Lo stimma è bifido, bianchiccio, ottuso. (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata da semi di Palermo*).

Osservazioni. — Si presenta talora coi fiori bianchi.

IV. VALERIANELLA.

Valerianellæ *species Tourn. inst. p. 132. t. 52. Mœnch meth. plant. p. 493.*
Valerianella *Hall. enum. stirp. helv. 1. p. 666. Gen. pl. fl. germ. fasc. 25. t. 9. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 550. t. 87. f. 1.*
Valerianella *et nonnulla alia Valerianacearum genera Cand. mém. Valér. p. 10. Krok monogr. Valer. 1. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 156.*

Calyx membranaceus, aut e dentibus constans, aut etiam obsoletus, in fructu haud pappiformis. Stamina tria.

Portamento. — Erbe annue. Fusto superiormente dicotomo, alto da pochi centimetri a tre decimetri. Foglie opposte, lineari od oblunghe, intere o laciniate alla base, o dentate. Infiorescenza a dicasi più o meno raccorciati in glomeruli e provvista di brattee. Fiori bianchi, cilestrini o carnei, con corolla imbutiforme campanulata, con una lieve gobba alla base, col lembo diviso in cinque lobi subeguali.

Osservazioni. — La *Valeriana Locusta* di Linneo (*Sp. plant. ed. 1. p. 33*) comprendeva quasi tutto il genere *Valerianella*. È quindi difficile sapere a quale specie alludano gli autori che senza ulteriore indicazione di varietà parlano della *Valerianella Locusta*, come fanno Marzari (*El. piant. Vic.*), Balbis (*El. piant. Tor.*), Re (*Fl. seg.*) e Massari (*Prodr. fl. valt.*).

Tutte le Valerianelle si mangiano in insalata.

* Fructus loculis sterilibus contiguis, fertili subæqualibus, interdum ob septum evanidum confluentibus, pericarpio ad dorsum loculi fertilis spongioso.

1. Valerianella olitoria.

V. inflorescentiis densifloris, bracteis expansis, spathulato-linearibus, obtusis, herbaceis, basi tantum scariosis, ciliolatis, achenium superantibus, acheniis compressis, rotundatis, margine utroque sulco unico et lateribus sulcis duobus (omnibus parum depressis) exaratis, calyce obsoleto ad denticulos tres obtusos reducto, loculis sterilibus magnis parietibus tenuibus instructis, fertili ad marginem lateris extremum extenso maioribus, septo pellucido evanido distinctis.

Valerianella Locusta α olitoria *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 33. Trev. prosp. fl. eug. p. 32.*

Valeriana olitoria *All. fl. ped. 1. p. 4.*

Valerianella olitoria *Pollich hist. pl. pal. 1. p. 30. Gasparr. not. piant. Luc. p. 8. Bert.! fl. ital. 1. p. 184. 2. p. 759. 3. p. 572. 10. p. 443. Pucc.! syn. pl. luc. p. 25 (pro parte); et auct.*

Figure. — *Reich. ic. bot. t. 60. Ic. fl. germ. f. 1398. Cand. mém. Val. t. 3. f. 3. Coss. Germ. fl. env. Par. t. 24. f. A. Krok Val. t. 4. f. 40.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce nei prati e nei campi di tutta Italia, prediligendo nel mezzogiorno i luoghi montani. Piemonte: a Mondovì (Ing.), a Torino (Balb.), a Oldenico (Malinverni!),

in val Sesia (Carestia!) ecc. Lombardia: nel Pavese (Parl.!) dovunque (Nocc. Balb.), nel Milanese presso Magenta (Parl.!) e presso Milano (Rampoldi!), nel Comasco (Com.), nel Bergamasco (Rota, Ricca!), nel Bresciano (Parl.!) frequentissima (Zersi), nel Mantovano (Magnaguti!). Tirolo: a Tione nelle Giudicarie, nelle vigne presso Bolzano, in Fassa e Fiemme (Hausm.), in val Sugana (Ambrosi!). Veneto, per tutto (De Vis. Sacc.): nel Veronese (Poll.), presso Bassano (Montini!), nel Padovano (Bert., Trev.), in tutti i campi del Friuli (Pir.!), nel Polesine (Grig.). Istria: a Veruda, nella Brioni Maggiore (Freyn), a Fiume (Smith). Emilia: a Parma (Pass.!), nelle valli di Rolo lungo i fossi (Gibelli!), nei dintorni di Modena ov' è rara (Gib. Pir.), presso Bologna nella valle dell'Iudice e lungo la via di Budrio (Bert., Cocc.), presso Faenza in varie località (Caldesi!). Liguria, piuttosto rara (De Not., Ard.): fra Tenda e S. Dalmazzo (Sternberg!), e nell'Appennino genovese (Carrega!, De Not.). Toscana, nei luoghi erbosi dei monti donde discende fra i seminati delle sottoposte valli e delle pianure (Car.): sopra Pietrasanta (Mil.), nell'Appennino lucchese di S. Pellegrino (Car.), nel monte Pisano (P. Savi!), a Lucca (Pucc.!), nel monte Senario, a Vallombrosa, all'Alvernia (Car.!), a Meleto di val d'Elsa (Parl.!), a Siena (Car.). Marche ed Umbria: al Piano grande del Castelluccio (Orsini!), sul monte Priore (Bert.!), sul monte Volubrio (Marzialetti!), ad Ascoli (Orsini!). Lazio, nei campi (Seb. Maur.). Napoletano: sul monte dei Fiori (Orsini!), ad Assergi, sul Velino (Ten.), sul monte Cairo presso Cassino (Terr.!), presso S. Gregorio (Terr.), al lago di Patria presso Napoli (Bert.), a Pisterola presso Muro (Terr.), a Cardito presso Reggio (Macch.). Sicilia: a Montalbano, a Francavilla, a Floresta e a Caronia nella provincia di Messina (Guss., Nic.), nelle Madonie secondo Bertoloni se pure questa indicazione non è errata (Strobl), a Busambra (Bert.). Sardegna: nei pascoli di natura calcarea dell'Oliena fra 700 e 800 metri (Moris!). Corsica: ad Aiaccio (Requien!), a Bastia (Mars.). Fiorisce secondo i luoghi dall'aprile al giugno.

Distribuzione geografica. — Quasi tutta l'Europa, l'Asia Minore, l'Affrica settentrionale, le Canarie, le Azzorre.

Osservazioni. — Nell' erbario Allioni secondo Moris mancherebbe questa pianta, ed in suo luogo sotto il nome di *Valerianella Locusta* vi si troverebbe la *Valerianella rimosa*. Nel *Compendio* di Cesati, Passerini e Gibelli, nella figura 1 della tavola 87, è rappresentata sotto il nome di *V. olitoria* la *V. pumila*.

2. Valerianella costata.

V. inflorescentiis densifloris, bracteis expansis, lanceolato-linearibus, acutis, scariosis, apice tantum herbaceis, margine nudis, achenium superantibus, acheniis compressis, rotundatis, margine utroque sulco unico parum depresso et lateribus sulcis duobus profundioribus exaratis, calyce omnino deficiente, loculis sterilibus magnis distinctis, fertili triangulari ad marginem lateris extremum non extenso paulo maioribus.

Valerianella costata *Betcke animad. bot. in Val. p. 11* (*ex Krok*) (*1826*). *Krok Val. p. 92. Boiss. fl. or. 3. p. 104. Arc. comp. fl. ital. p. 320.*

Valerianella gibbosa *et* V. costata *Cand. prodr. 4. p. 626* (*excl. ic. Cand. mém. Val. t. 8. f. 3*).

Valerianella gibbosa *Bert. fl. ital. 1. p. 186. 10. p. 443. Guss.! fl. sic. syn. 1. p. 30. 2. p. 777. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 31. Car. Val. ital. consp. p. 214. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 551. Arc. comp. fl. ital. p. 320. Strobl fl. Nebr.* (*in Flora 1882*) *p. 188.*

Figure. — *Cand. mém. Val. t. 3. f. 2* (*sub nom. V. olitariæ, anal. malæ*). *Krok o. c. t. 4. f. 42.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei pascoli soleggiati e sassosi delle più alte cime delle Madonie (Guss.!, Gasparrini! ecc.) fra 1800 e 1970 metri (Strobl), sul Pizzo dell'Antenna (Minà!) comune, sopra le Fosse di Palermo verso il monte Scalonazzo (Strobl), al Piano della Principessa (Huet du Pavillon!), e sul Pizzo delle Case (Strobl); a Busambra (Bert.); e nell'Italia centrale (Boiss.) presso Tivoli secondo l'asserzione di Sanguinetti. Fiorisce dall'aprile al giugno.

Distribuzione geografica. — Russia meridionale, Serbia, Grecia, Dalmazia, Italia, Affrica settentrionale.

Descrizione. — Pianta per lo più alta 3 in 4 centimetri, talvolta anco sino a 7 o 8. La radice è delicata, bianca, fibrillosa, glabra. Il fusto è ramoso alla base e come i rami è dicotomo, angolato, verde o sfumato in parte di rossiccio, glabro eccetto negli angoli dove sono corte ciglia un po' rare. Le foglie sono carnosette, le inferiori obovate o allungato-spatulate, ottusissime o quasi smarginate, gradatamente ristrette alla base in un picciòlo largo e scanalato, con il margine quasi intero ossia subrepando, le altre sono allungato-lineari, ottuse, intere, tutte sono glabre o con qualche raro

ciglio nel margine, di un verde più pallido di sotto dove è un nervo longitudinale da cui partono poche venette che si dirigono diramandosi verso l'apice o il margine. Le brattee sono più lunghe assai dei fiori, lineari-allungate, libere alla base con i margini rivolti un po' in giù, ottusette o ottuse e con poche ciglia nel margine, del resto simili per il colore alle foglie. I fiori sono piccolissimi, in capolini all'apice dei rami con un fiore solitario nella dicotomia. Il tubo del calice è saldato con l'ovario, il lembo manca. La corolla è epigina, di color violetto chiaro. Il tubo è piuttosto corto, ristretto inferiormente si allarga poi in alto, il lembo è diviso in cinque lobi, un po' disuguali, essendo tre di essi un po' maggiori degli altri due, ottusissimi, aperti. Gli stami sono tre inseriti nel tubo della corolla, lunghi quanto questa, filiformi, e glabri. Le antere sono piccole, rossicce, quasi tonde, biloculari, introrse. L'ovario è triloculare, con due logge vuote quasi lineari, ed una fertile convessa che lo rende gobbo da quella parte, è glabro, verde. Lo stilo è filiforme, lungo quasi quanto la corolla, bianchiccio e glabro. Lo stimma è corto, dello stesso colore dello stilo, bifido con le lacinie filiformi e papillose. Il frutto è scuretto, come papilloso, glabro, gobbo da una parte per l'ingrossamento della loggia fertile che contiene un seme. (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata nata da semi di Palermo*).

Osservazione. — Questa specie è molto affine alla precedente.

** Fructus loculis sterilibus contiguis, fertili subæqualibus, pericarpio haud spongioso.

3. Valerianella carinata.

V. inflorescentiis densifloris, bracteis expansis, oblongo-linearibus, obtusis, herbaceis, inferne scariosis, ciliolatis, achenium paullo superantibus, acheniis oblongis curvulis, subtetragonis, facie altera profunde canaliculata, altera vero convexiuscula et cum marginibus prominente atque ad apicem in denticulo producta calycem constituente, loculis sterilibus magnis, plerumque introrsum tantum contiguis, fertili subæqualibus.

Valerianella carinata *Lois. not. fl. Franc. p. 149. Bert. fl. ital. 1. p. 194. 2. p. 759. 10. p. 444; et auct.*

Figure. — *Reich. ic. bot. t. 61. Ic. fl. germ. f. 1399. Cand. mém. Val. t. 3. f. 10. Coss. Germ. fl. env. Par. t. 24. f. B. Krok Valer. t. 2. f. 20.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce nei luoghi coltivati e fra le messi della Penisola e della Corsica, e nei pascoli e nei balzi di Sicilia e di Sardegna, ma non è comune. Nell' Italia meridionale a Telesio presso Reggio (Macch.), a Rosarno (Bert.), a Muro, presso il Vulture (Terr.) a Melfi (Poli!), in vari luoghi del Principato Citeriore, così a S. Mango (Ten.), a Sessa e a Pesto (Bert.), a S. Nicola la Strada e a Pastena (Terr.) in Terra di Lavoro, e nell'Abruzzo (Ten.) a Pepara (Kuntze!); nel Lazio presso Albano (Sang.), e nell'Agro romano (Rolli!); nell' Umbria al Castelluccio (Orsini!); in Toscana presso Firenze (Car.), sul monte Pisano sopra Asciano (P. Savi!), nei dintorni di Lucca (Pucc.!, Beccari!), ai Bagni di Lucca (Archb.); nel Nizzardo presso Mentone (Bourgeau!), e presso Nizza (Ard.); in Piemonte presso Mondovì (Ing.) e presso Susa (Parl.!); nell' Emilia presso Bologna (Bert., Baldacci!); nel Tirolo rarissima, presso Bolzano (Facchini); nel Veneto presso Verona, rara (Goiran), presso Bassano (De Vis. Sacc.) e presso Noale (Kellner!); nell'Istria presso Trieste (March.) ed a Fiume (Smith); in Sicilia a Mistretta, a Caronia (Nic.), nelle Madonie (Minà!) comune fra 600 e 1500 metri (Strobl), così a Monticelli, a Castelbuono (Minà!) e a Cacacidebbi (Strobl), a Busambra (Guss.), a Pizzuta, all'Occhio, a Renda (Parl.!), sull' Etna comune fra i 1000′ e 5000′ sino nella regione dei boschi (Strobl); nell'isole Eolie a Panaria e a Salina, rara (Lojac.); in Sardegna (Moris!) sui monti di Aritzo (Moris), di Ogliastra presso Osini (Biondi!) e di Oliena fra 650 e 850 metri circa (Moris); in Corsica presso Bastia (Salis-Marschl.). Fiorisce dall' aprile al giugno.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Affrica settentrionale, Asia occidentale.

4. Valerianella fallax.

V. inflorescentia laxa, pauciflora, bracteis subulatis, vix membranaceo-marginatis, basi 1-denticulatis, ad nervum dorsalem et margine ciliolatis, imo minutissime serrulatis, acheniis ovato-subtriquetris, facie postica convexiuscula lateraliter acutiuscula, lateribus imprimis superne subconcavis, antice in marginem obtusum atte-

nuatis, calycis limbo herbaceo, tubuloso, inæqualiter 5-dentato, loculis sterilibus triangularibus, fertili plus duplo minoribus.

Valerianella fallax *Coss. et Durieu apud Coss. voy. bot. Alg. in ann. sc. nat. 4e sér. 4. p. 32 (sine descr.). Krok Valer. p. 55.*

Figura. — *Krok o. c. t. 2. f. 15.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Krok ha veduto nell'erbario Schouw, ora conservato nell' erbario di Copenaga, questa pianta raccolta da Gasparrini e con l'indicazione « Italia »; può per ciò arguirsi che la pianta fosse raccolta nel mezzogiorno d'Italia.

Distribuzione geografica. — Nasce inoltre nell'Affrica settentrionale.

5. Valerianella rimosa.

V. inflorescentiis laxiusculis, bracteis expansis, angustis, lanceolato-linearibus, acutiusculis, margine subscariosis, ciliolatis, achenium subæquantibus, acheniis trigono-globosis, facie altera sulco profundo exaratis, calyce parvo, erecto, oblique truncato, subtridentato, loculis sterilibus maximis longitudinaliter contiguis, fertili æqualibus.

Valeriana dentata *All. fl. ped. 1. p. 4. Grig. piant. Pol. p. 51.*

Valerianella rimosa *Bast. in Desv. journ. bot. 1814. p. 20. Krok Val. p. 70. Freyn fl. S. Istr. p. 352.*

Valerianella Auricula *Cand. fl. fr. 5. p. 492 (1815); et auct.*

Fedia dentata *Re? fl. tor. p. 40. Nacc. fl. ven. p. 22. Ten. fl. nap. 3. p. 32. Syll. p. 23. Sang. cent. prodr. fl. rom. add. p. 9.*

Valerianella dentata *Bert. fl. ital. 1. p. 189, 849. 3. p. 572. 10. p. 444 (excl. syn. nonn.). Com. fl. com. 1. p. 41. Salis-Marschl. aufz. Kors. pflanz. p. 38. Trev. prosp. fl. eug. p. 32. Rota prosp. piant. Pav. p. 264. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 32. Terr.! rel. Terr. Lav. p. 119. Quart. rel. p. 96.*

Valerianella mixta var. leiocarpa *Guss. fl. sic. syn. 1. p. 29 (fide Bert.).*

Figure. — *Reich. ic. bot. t. 63, 64. Ic. fl. germ. f. 1400, 1405. Gaud. fl. helv. 1. t. 1 (mala). Cand. mém. Val. t. 3. f. 6. Coss. Germ. fl. env. Par. t. 24. f. C. Krok Val. t. 3. f. 28.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Comune fra i seminati di tutta la Penisola, e segnalata in Corsica ed in Sicilia. Piemonte: a Susa (Bucci!), Torino (Re?), Mondovi (Ing.), Alba (Bertero!).

Lombardia: nel Pavese (Nocc. Balb., Rota), nel Milanese (Parl.!), nel Comasco (Com.) in val Sassina (Rampoldi!), ecc., nel Bergamasco (Rota), presso Brescia lungo la ferrovia suburbana, non frequente (Zersi). Tirolo, comune nei luoghi caldi (Facch.): sul Ritten, rara (Hausm.), in Fassa presso Vigo, in Fiemme poco frequente (Bert.), presso Trento, presso Roveredo (Hausm.). Veneto, forse in tutte le provincie (De Vis. Sacc.): nei colli Veronesi (Poll., Clementi!), nei dintorni di Bassano (Montini!), nel Trevigiano copiosissima (Sacc. Bizz.), nel Padovano (Trev., De Vis. Sacc.), nel Lido (Kellner! ecc.), a Malghera (Bert.), nel Polesine (Grig.), nel Friuli (De Vis. Sacc.). Istria: a Capodistria (Krok), ad Altura, a Pola, a Medolino, nelle isole Brioni, Veruda, Cielo (Freyn), e presso Fiume a Preluca (Smith). Emilia: presso Parma (Pass.!); nel Modenese, nelle valli di Rolo (Pirotta!), lungo il fiume Secchia (Gib.!), lungo il Panaro, a Castelvetro (Gib. Pir.), a Fiumalbo (Parl.!), ecc.; nei dintorni di Bologna ov'è comune (Bert.) e donde sale a Montese, al Castelluccio di Porretta (Cocc.) e a Pietramala (Bert.); nel Faentino in molte località (Cald.!). Liguria, comune (De Not.): a Nizza, S. Martin Lantosca (Ard.), Porto Maurizio (Berti!), Diano (Ricca!). Toscana, assai comune: a Torre del Lago (Car.!), a Lucca (Pucc.!), ai Bagni di Lucca (Car.!), a Tereglio (Giannini!), a S. Marcello (Car.!), presso Pracchia (Martelli!), a Pisa (Savi!), sul monte Pisano a S. Pierino, a Firenze (Car.!), a Scarperia in Mugello, a Prataglia in Casentino (Parl.!), a Borgo S. Sepolcro (Cherici!), a Radda in Chianti (Beccari!), a Volterra (Amidei!), a Radicondoli (Car.), a Siena (Car.!), a Rapolano (Sommier!), ad Arcidosso, all'istmo di Feniglia (Car.!), all'isola d'Elba (Marcucci!). Marche: fra Rimini e Pesaro (Parl.!), e in quel di Macerata (Narducci!). Umbria: a Rieti (Bert.). Lazio, frequente (Sang.). Abruzzo: sul monte dei Fiori (Bert.), a Chieti, a Caramanico, a Campo di Giove (Cesati). Campania: a Sora, a Pastena, a Pietramelara (Terr.!), presso il lago del Matese (Terr.!), a Frasso Telesino (Terr.), a Caserta, a Salerno (Bert.), nell'isola d'Ischia (Guss.). Corsica: a Bastia nell'abitazione dell'olivo, rara (Salis-Marschl.). Sicilia, rara: a Palermo (Bert.), a Caltanisetta (Guss.!). Fiorisce secondo i luoghi dall'aprile al luglio.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale.

6. Valerianella pumila.

V. inflorescentiis densifloris, bracteis expansis, lanceolatis, acutis, margine late scariosis, ciliatis, achenium subæquantibus, acheniis globoso-compressis, facie altera convexa altera vero sulco longitudinali in umbilicum ovalem immo suborbicularem in medio ampliato exarata, calyce minimo denticulis tribus, quorum duo obsoletis medio maximo suberecto obtuso, loculis sterilibus introrsum tantum contiguis, fertili maioribus.

Valerianella pumila *Cand. fl. franç. 4. p. 242 (excl. ic. Lobel.). 5. p. 494 (excl. var. β). Gasparrini notiz. piant. Luc. p. 10. Bert. fl. ital. 1. p. 190. 10. p. 444. Parl.! fl. pan. p. 34. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 30. Gren. Godr. fl. Franc. 2. p. 60. Ard. cat. pl. Ment. p. 18. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 32. Ard. fl. Alpes-mar. p. 184. Car. Val. ital. consp. p. 215. Ricca! cat. piant. Diano p. 93. Mars. cat. pl. Cors. p. 76. Terr.! rel. Terr. Lav. p. 119. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 551. Arc. comp. fl. ital. p. 320. Strobl fl. Nebrod. (in Flora 1882) p. 187. Macch. cat. piant. Regg. p. 77.*

Valerianella membranacea *Lois. not. p. 150.*

Fedia sphærocarpa *Guss. pl. rar. p. 14.*

Fedia pumila *Colla herb. ped. 3. p. 183.*

Valerianella tridentata *Krok Valer. p. 73.*

Figure. — *Reich. ic. bot. t. 113 (f. D. haud bona). Ic. fl. germ. f. 1404. Guss. pl. rar. t. 4. f. 1 (mala). Krok o. c. t. 3. f. 29.*

β *laticuspis*, calyce subherbaceo venosoque, inæqualiter 3- raro usque 5-dentato, dentibus liberis vel basi coadunatis, apice obtusis mucronatisve immo acuminatis.

Valerianella tridentata *Gasparrini notiz. piant. Luc. p. 9.*

Valerianella laticuspis *Bert. o. c. 1. p. 856. Ces. Pass. Gib. l. c. Arc. o. c. p. 321.*

Figura. — *Krok o. c. t. 3. f. 29 (var.).*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Qua e là nei campi e nei pascoli montani della Penisola, specialmente nella sua parte meridionale, nonchè in quelli della Sicilia e della Corsica. In Sicilia alla Scala del Mesagno presso Palermo (Parl.!), e nelle Madonie (Meli!) al Piano della Battaglia di Petralia (Guss.) a 1700 metri (Strobl.); nel Napoletano (Ten.!) in Calabria a Nasiti presso Reggio (Macch.)

e al Capo dell'Armi (Guss.), in Basilicata a Castelgrande (Gasparrini), in Terra d'Otranto (Guss.!) a Tricase (Guss.), in Terra di Lavoro ad Alvito presso Sora (Terr.!), in Capitanata a Foggia (Bert.), in Abruzzo a Caramanico (Guss.), a Camarda, ad Aragno (Ten.); nel Lazio intorno Roma (Sang.); nella Liguria a Madonna Rovere presso Diano verso il mare (Ricca!), a Mentone (Ard.) ed a Nizza (Colla) sul margine dei campi arenosi (Ard.); in Corsica ad Aiaccio (Gren. Godr.). La varietà nasce in Lucania presso Castelgrande (Gasparrini, Bertol.). La fioritura ha luogo dall' aprile all' agosto.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia occidentale, Affrica settentrionale.

Descrizione. — Pianta con peli corti, bianchi, orizzontali nel fusto, nelle foglie e nelle brattee, alta da 6 a 15 centimetri e talvolta anche a due decimetri o poco più. La radice è fusiforme, semplice o con pochi rami, fibrillosa, bianchiccia. Il fusto è per lo più semplice in basso, dicotomo in alto, di raro si dirama anche alla base, è un po' angolato, eretto, verdognolo, quasi irsuto in basso. Le foglie infime sono allungato-lanceolate, ottuse, ristrette alla base, intere o quasi intere, quelle che seguono dopo sono un poco più strette, dentate-incise e meno ottuse, le altre e quelle della base dei rami della dicotomia sono lanceolato-lineari, dentate incise o dentate e pinnatifide alla base con le lacinie strette e lineari, quasi intere od intere: tutte sono opposte, con un nervo longitudinale di sotto assai rilevato e quasi in forma di carena, e dei nervetti laterali delicati e distanti tra loro, che si diramano verso il margine, di color verde pallido. I rami della dicotomia sono eretto-patenti, lunghetti. Le brattee sono quasi uguali o appena più corte dei fiori, lanceolate, quasi acute, allargate un poco alla base ed ivi connate, verdi e pelosette nel dorso dove hanno un nervo longitudinale, bianchicce nei margini dove son fornite di ciglia grossette e bianche. I fiori sono piccoli assai; il calice ha il tubo saldato con l' ovario, verde e glabro; il lembo è quasi nullo, vedendosi tre denti piccolissimi, uno dei quali è appena più lungo degli altri. La corolla è epigina, di color roseo chiaro e quasi bianchiccia, infundibuliforme, con il tubo molto stretto alla base, pelosetto di fuori e di dentro sotto l'inserzione degli stami, e coi lobi quasi uguali, corti, tondeggianti all' apice, patenti e glabri. Gli stami sono tre, inseriti nella parte superiore del tubo, poco più lunghi della corolla, patenti nella parte fuori del tubo. I filamenti sono filiformi, bianchicci. Le antere sono piccole, quasi tonde, didime, incombenti, biloculari, di un

giallo pallido, glabre. Il polline è tondo, liscio, gialliccio. L'ovario è allungato, quasi triangolare, con tre logge, due delle quali son vuote e l'altra contiene un solo ovolo anatropo, pendente dall'apice della loggia. Lo stilo è filiforme, eretto, poco più corto degli stami e lungo quasi quanto la corolla, bianchiccio, glabro. Lo stimma è bifido, talvolta trifido, con le lacinie filiformi, papillose e bianchicce. (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata nata da semi di Palermo*).

Osservazioni. — In questa specie la forma del calice è assai variabile.

Dietro osservazioni fatte su piante coltivate, Krok ha riunito come varietà alla *Valerianella pumila* la *V. laticuspis* di Bertoloni.

7. Valerianella brachystephana.

V. inflorescentiis laxiusculis, bracteis expansis, lanceolatis, obtusiusculis vel acutis, margine scariosis, ciliatis, acheniis subglobosis, facie altera convexa, altera sulco longitudinali in ombilicum in medio ampliato exarata, calycis limbo herbaceo, campanulato, achenio sæpe plus duplo breviore, apice eo tantum paulo latiore, in lobos 6 subinæquales ovato-lanceolatos acuminatos apice hamatos diviso, loculis sterilibus introrsum tantum contiguis, fertili maioribus.

Fedia brachystephana *Ten. viagg. Abr. 1829. p. 43. Syll. p. 23. Fl. nap. 5. p. 314.*

Valerianella brachystephana *Bert. fl. ital. 1. p. 193, 849. Car. Val. ital. consp. p. 215. Terr. enum. pl. mur. p. 67. Ces. Pass. Gib. comp: fl. ital. p. 551. Arc.comp. fl. ital. p. 321.*

Figura. — *Ten. fl. nap. t. 203. f. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce nell'Abruzzo fra le messi (Ten., erb. Webb! dall'erb. Graham), e ad Albacina nelle Marche (Bucci!). Terracciano la segnala in Basilicata alla Piana delle Rose ed al Capo di Giano, ma io dubito ch'egli sia stato tratto in errore dalla indicazione di Bertoloni a pag. 193, poi rettificata a pag. 849. Fiorisce dall'aprile all'agosto.

Distribuzione geografica. — Non è stata trovata altrove.

8. Valerianella coronata.

V. inflorescentiis densissimis, bracteis adpressis, ovato-lanceolatis vel ovatis, acutis, scariosis, ciliatis, achenio brevioribus,

acheniis ex ovoideo subtetragonis, facie altera planiuscula, altera sulco profundo plerumque oblongo lineari achenio angustiore at æquilongo exarata, calycis limbo magno campanulato, reticulato-nervato, glabro, æqualiter sexfido, lobis ex ovata basi acuminato-aristatis, sæpius apice hamatis, loculis sterilibus magnis fertili sub-angustioribus.

Valerianella coronata *Cand. fl. franç. 4. p. 241* (*non prodr.*). *Koch syn. fl. germ. ed. 2. 1. p. 373. Zan. prosp. fl. ven. p. 22. Hausm. fl. Tir. p. 411. Facch. fl. S. Tir. p. 4. Pir. fl. for. syll. p. 73. Car.! prodr. fl. tosc. p. 321, et sec. suppl. p. 18. Ard. fl. Alpes-mar. p. 185. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 85. Car.! Val. ital. consp. p. 216. Ricca! cat. piant. Diano p. 93. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 108. Terr.! rel. Terr. Lav. p. 119. Ces. el. piant. Maiell. p. 17. Freyn fl. S. Istr. p. 352. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 552. Arc. comp. fl. ital. p. 321. Strobl fl. Nebr. p. 186. Fl. Etn. p. 130. Nic. prodr. fl. mess. p. 254. Gib. Pir. 1° suppl. fl. Mod. p. 15. Bat. contr. fl. Umbr. p. 29.*

Valeriana coronata *Moric. fl. ven. p. 15. Grig. piant. Pol. p. 51.*

Fedia coronata *Poll. fl. ver. 1. p. 45. Nacc. fl. ven. p. 23. Ten.! syll. p. 23.*

Valerianella hamata *Bast. in Cand. fl. franç. 5. p. 494* (*forma integrifolia*). *Bert. fl. ital. 1. p. 191. 3. p. 572. 10. p. 444; et auct.*

Figure. — *Reich. ic. bot. t. 66. Ic. fl. germ. f. 1410* (*anal. malæ*). *Cand. mém. Val. t. 3 f. 7. Coss. Germ. fl. env. Par. t. 3. f. F. Krok Val. t. 3. f. 32.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Si trova qua e là in quasi tutta la Penisola e in Sicilia; nasce fra le messi nell'Italia superiore e media, mentre predilige i pascoli montani nel mezzogiorno. In Liguria sembra rara ed è stata raccolta a Tenda (Ard., Sternberg!), a Diano ove nasce abbondante negli oliveti (Ricca!), a Ceriale (Bert.); in Toscana pure è piuttosto rara e fa a Pisa (Savi!), a Serravalle (Car.), a Firenze in vari luoghi (Car.!), all'Impruneta (Bucci!), a Dicomano in Mugello, nel Casentino (Car.), a Radda in Chianti (Beccari!), a Rapolano (Sommier!), a Montauto in val Tiberina (Narducci!); nell'Umbria presso Perugia alla tomba dei Volumnii (Bat.), a Rieti (Rolli!), al Castelluccio (Orsini!) e sul Vettore (Gemmi!); nel Lazio a Caprarola (Sang.) e nelle colline di ponte Salaro sul Teverone (Rolli!); nel Napoletano (Ten.!) ad Al-

vito, a Cassino (Terr.!) e a S. Giovanni Incarico (Terr.) in Terra di Lavoro, al Capo Spartivento in Calabria (Macch.), presso la Taverna di Castel Grande ed a S. Maffeo in Basilicata (Terr.), nelle Puglie (Ten.), a Caramanico (Pedicino!) e sul monte dei Fiori (Orsini!) in Abruzzo; nelle Marche sui monti del Piceno (Orsini!), in quel di Macerata (Narducci!), a Pesaro (Parl.!), a Urbino (Serpieri!); nell' Emilia presso Faenza (Caldesi!), a S. Luca sopra Casalecchio di Reno (Bert.), nel Modenese (Gib. Pir.); nel Veneto lungo l'Adige in quel di Rovigo (Grig.), nel Lido rara (Nacc.), nel Littorale friulano (Koch, De Vis. Sacc.), nell' Istria (Koch), nei campi sterili del Vicentino (Poll.), e del Veronese (Poll.) presso Tregnago (Ball!); nel Tirolo a Roveredo, a Trento, a Salorno (Hausm.); in Lombardia presso Mantova (De Vis. Sacc.) e fra Desenzano e Lonato (Zersi); in Piemonte presso Susa (Ces.!, Parl.!); finalmente in Sicilia nasce a Montescuderi, a Novara, a Caronia (Guss., Nic.), nelle Madonie (Guss., Meli!), alla Pizzuta presso Palermo (Parl.!). Fiorisce da maggio a giugno.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Affrica settentrionale, Asia occidentale.

Osservazione. — Nel *Compendio* di Cesati, Passerini e Gibelli questa specie figura sotto due nomi ed è inoltre stata confusa con la seguente.

9. Valerianella discoidea.

V. inflorescentiis densissimis, bracteis adpressis, ovato-lanceolatis vel ovatis, acutis, scariosis, ciliatis, achenio brevioribus, acheniis turbinatis subtetragonis, facie altera planiuscula, altera sulco profundo superne ampliato achenio angustiore et duplo breviore notata, calycis limbo magno, rotato, reticulato-nervato, intus hirsuto, 9—13-fido, lobis ex ovata basi acuminato-aristatis, sæpius apice hamatis, loculis sterilibus magnis, fertili subæqualibus.

Valeriana coronata *All. fl. ped. 1. p. 4 (excl. syn. nonn.). Re fl. seg. p. 9.*

Valerianella discoidea *Lois. not. fl. Fr. p. 148. De Not. rep. fl. lig. p. 201. Prosp. p. 31. Car.! prodr. fl. tosc. p. 321. Ard. plant. Ment. p. 18. Fl. Alpes-mar. p. 185. Car.! Val. ital. consp. p. 216. Ricca! cat. piant. Dian. p. 93. Mars. cat. pl. Cors. p. 76. Ces. el. piant. Maiell. p. 17. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 552. Arc.*

comp. fl. ital. p. 321. Strobl fl. Nebr. p. 185. Macch. cat. piant. Regg. p. 77.

Valerianella coronata *Cand. prodr. 4. p. 628 (excl. syn. nonn.). Bert. fl. ital. 1. p. 192. 10. p. 444 (excl. syn. nonn.). Parl. fl. pan. p. 29. Moris fl. sard. 2. p. 316. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 28. 2. p. 777. Ces.? sagg. geogr. bot. Lomb. p. 48. Genn.? pl. lig. cent. p. 467. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 746.*

Figure. — *Soy.-Will. in Guillem. arch. bot. 2. t. 20. f. 10. Reich. ic. fl. germ. f. 1411. Krok Val. t. 4. f. 37.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei campi della Penisola, segnatamente nella sua parte occidentale, e nelle isole. Presso Susa nelle vigne (Re, Bert.); nella Liguria occidentale, comunissima (De Not.), così presso Mentone, ove per altro è rara (Ard.), a Ventimiglia (De Not.), S. Remo (Panizzi!), Porto Maurizio, Oneglia (De Not.), Dolcedo (Ricca!); in Toscana rara, così a Firenze in varie località (Car.!), all'Impruneta (Bucci!), a Meleto di val d'Elsa (Parl.!), a Radda in Chianti (Beccari!); nel Lazio a Vallepietra (Sang.); nell'Abruzzo a Caramanico (Ces.), in Calabria a Reggio (Macch.); in Sicilia nelle Madonie (Meli!) sopra Polizzi, rara (Strobl), presso Palermo in varie località, ma rara (Parl.!, ecc.), alla Piana dei Greci (Todaro!), a Marsala, a Terranova, a Chiaramonte, a Noto, a Siracusa (Guss.); in Sardegna a Cagliari (Moris!, Gennari!); in Corsica a Bonifacio (Mars.), e a S. Florenzo (Soleirol!). Fiorisce dal marzo al maggio.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia Minore, Affrica settentrionale.

10. Valeriana vesicaria.

V. inflorescentiis densissimis, bracteis expansis, lanceolatis, acutis, ciliatis, achenio brevioribus, acheniis subturbinatis, orbicularibus, facie altera sulco profundo achenio breviore notata, calycis limbo maximo, globoso-inflato reticuloso-nervato, ore sexdentato, dentibus horizontaliter inflexis, loculis sterilibus simul fertili æquilatis vel latioribus, septis transversis interdum bipartitis.

Valerianella vesicaria *Mœnch meth. pl. p. 493. Bert. fl. ital. 1. p. 194. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 31. Car. Val. ital. consp. p. 216. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 551. Arc. comp. fl. ital. p. 322. Binna! contr. fl. sard. (in nuov. giorn. bot. ital. 1886) p. 115.*

Figure. — *Fl. græc. t. 34. Reich. ic. bot. f. 139. Ic. fl. germ. f. 1412. Cand. mém. Val. t. 3. f. 8. Krok Valer. t. 4. f. 38.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — È pianta rara; nasce in Sicilia nei pascoli presso il Pachino (Bert., Guss.), e in Sardegna nell'agro Sassarese (Binna!). Fiorisce dall'aprile al giugno.

Distribuzione geografica. — Nasce inoltre presso Marsilia, in Grecia e nell'Asia occidentale.

*** Fructus loculis sterilibus dissitis inter se æqualibus, minimis.

11. Valerianella eriocarpa.

V. inflorescentiis densissimis, bracteis adpressis, lanceolatis subhastatis, acutis, scariosis, costa tantum herbaceis, subciliolatis, achenium subæquantibus, acheniis ovoideis, facie altera area late ovali inter margines elevatos impressis, calycis limbo achenium ipsum fere æquante, campanulato, erecto, reticulato-nervato, plus minusve oblique truncato, acuto denticulato, loculis sterilibus minimis, filiformibus, seiunctis.

Valerianella eriocarpa *Desv. in journ. bot. 2. p. 314. Bert. fl. ital. 2. p. 187. 10. p. 443; et auct.*

Fedia eriocarpa *Pasq. fl. ves. p. 53.*

Figure. — *Reich. ic. bot. t. 65. Ic. fl. germ. f. 1406, 1407. Cand. mém. Val. t. 3. f. 5. Coss. Germ. fl. env. Par. t. 24. f. E. Krok Valer. t. 1. f. 5.*

β *truncata*, bracteis fructu subbrevioribus, calyce haud campanulato, valde oblique truncato, integro.

Fedia truncata *Reich. ic. bot. 2. p. 7.*

Valerianella truncata *Betck. anim. Valer. Ard. fl. Alp.-mar. p. 185. Willk. Lang.! fl. hisp. 2. p. 8. Ricca cat. piant. Diano p. 93. Nym. consp. fl. eur. p. 339. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 552. Arc. comp. fl. ital. p. 321.*

Figure. — *Reich. o. c. f. 225. Krok Valer. t. 1. f. 4.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce fra i seminati e nei luoghi erbosi della Penisola e delle isole. A Malta (Gulia!, Grech Del.). In Sicilia dovunque (Guss., Parl.!), così a Messina (Seguenza!), Vicari (Bert.), Palermo (Parl.!), Trapani (Todaro!), Girgenti (Aiuti!),

Caltanisetta (Guss.), Caltagirone (Tar. Gerb.), Avola (Bianca !), Siracusa (Cassia !), Catania (Strobl), nell'isole di Levanzo, di Favignana (Guss.) e in tutte le isole Eolie ov'è comunissima (Lojac.). Nel versante orientale della Penisola a Stilo in Calabria (Arc.!), in Basilicata (Gasparr.), presso Muro e presso Melfi (Terr.), a Otranto (Groves), in Abruzzo (Ten.), così a Caramanico (Ces.), nell'agro Maceratese (Bert., Narducci !), a Recanati (Narducci !), nell'agro Bolognese al Casalecchio (Bubani !), ed in altre località (Cocc.), nel Modenese presso Modena (Pirotta !), a Sassuolo (Gib.!) ecc., a Zibello nel Parmense sulle alluvioni del Po (Pass.!), nel Lido veneto (Bert., Kellner !), negli Euganei (Trev.), nel Veronese ov'è rara ed ove nasce alle falde del monte Trezzolan (Goiran), nell'Istria (Müller !) a Trieste (Bert., March.), su tutta la costa da Fasana a Pomer e Madolino ov'è comune e donde si estende nell'interno sino al bosco Siana, inoltre in quasi tutte le isole circostanti (Freyn). Sul versante occidentale della Penisola a Reggio Calabria (Bert.), nelle isole di Capri (Pasq.) e d'Ischia (Guss.), presso Caserta a S. Leucio (Terr.!), a Benevento (Pasq.!), ad Albano, ad Ostia, a Fiumicino (Sang.), nelle colline della Farnesina e nel bosco di Marco Simone presso Roma (Rolli !), a Tivoli (Sang.), nell'Argentaro (Car.!, Parl.!), a Castiglion della Pescaia (Parl.!), a Campiglia (Marcucci !), alla Sassetta (Car.), a S. Vincenzo (Parl.!), a Volterra (Amidei !), a Siena (Car.!), a Meleto di val d'Elsa (Parl.!), a Radda in Chianti (Beccari !), a Firenze dov'è comunissima (Car.!), a Pisa (P. Sav.! ecc.), a Lucca ove pure è comune (Pucc.!, ecc.), all'isola d'Elba (Marcucci !), a Oneglia (De Not.), a Diano e Cervo, comune (Ricca !), a Bordighera (De Not.), a Mentone, a Monaco, a Nizza (Ard.). In Corsica ad Aiaccio (Requien !, Bubani !), e a Bonifacio (Kralik !); in Sardegna nella parte settentrionale dell'isola, e ad Oristano, a Gabras (Moris), a Laconi (Arc.!). Non tutti gli autori italiani hanno distinto la specie dalla varietà, e perciò ne ho indicato promiscuamente l'abitazione. Forme riferibili alla varietà nascono qua e là, talora insieme con la specie: a Malta nell'isola Gaulos (Duthie !), in Sicilia (Nym.) donde non ne ho veduto esemplari, in Calabria (Pasquale !), in Basilicata (Gasparrini), a Roma (Rolli !); gli esemplari che ho veduto del Maceratese (Narducci !), di Sassuolo (Gib.!), e del Parmense (Pass.!) sono riferibili alla varietà, come lo sono diversi esemplari di Toscana (Narducci !, Beccari !, ecc.). Nella Liguria la varietà sarebbe rara presso Diano (Ricca), ma sarebbe sola a rappresentare la specie nel Nizzardo (Ard.); anche in Sar-

degna viene segnalata la varietà (Willk. Lang., Arc.). Fiorisce in aprile e maggio e nell' estremo mezzogiorno già in marzo.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, Asia occidentale, Affrica settentrionale, Canarie. La varietà prevale in Oriente.

Descrizione della specie. — Pianta irsuta, scabra, alta da 2 a 3 decimetri. La radice è fusiforme, poco ramosa o semplice, fibrillosa, bianchiccia. Il fusto è per lo più ramosissimo dicotomo fin dalla base, di raro poco ramoso, eretto o diffuso, e come i rami angolato, con gli angoli rilevati e irsuto-scabri per peli bianchi, corti e rivolti un poco in giù, verdognolo. Le foglie inferiori sono allungato-spatolate, ottuse, intere, ristrette gradatamente alla base, le superiori sono lanceolato-allungate, scavate un poco a guisa di cuore alla base e ivi dentate, intere verso alto, un po' acute all' apice, tutte hanno un nervo longitudinale assai rilevato, da cui partono delle venette laterali che si diramano e si uniscono tra loro, di color verde pallido, glabre eccetto nel nervo di sotto e nei margini dove hanno dei peli simili a quelli degli angoli del fusto che le rendono scabre o scabrosette. I rami della dicotomia sono eretto-patenti. Le brattee sono più corte dei fiori, lanceolate, acute, un po' membranacee nel margine e ivi con qualche piccolo e corto ciglio, verdi nel dorso, allungate alquanto ma distinte alla base dove hanno talora un dente laterale. I fiori sono piccoli assai, all'apice della dicotomia, con un fiore solitario in mezzo ai rami superiori della stessa. Il tubo del calice è saldato con l'ovario, di color verde pallido ed ha delle costole longitudinali irsute. Il tubo è grandicello, obliquamente troncato, con 6 o 7 denti irregolari, verde. La corolla è rosea, il tubo è corto, poco più lungo del lembo del calice o quasi uguale a questo, glabro: i lobi del lembo sono quasi uguali, patenti, tondeggianti all' apice. Gli stami sono poco più lunghi o quasi uguali alla corolla. I filamenti filiformi, glabri. Le antere piccole, quasi tonde. Lo stilo è poco più corto degli stami, lo stimma bifido, con le lacinie filiformi e papillose. I frutti sono distribuiti quasi in una cima scorpioide per l'allungamento dei rami ultimi della dicotomia e il loro curvarsi un poco in giù. (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata*).

Osservazioni. — La forma, lo sviluppo e la dentellatura del calice sono assai incostanti, e fra la specie e la varietà si hanno numerosi passaggi. Spesso quando la pianta è più rigogliosa, il calice si fa più campaniforme e più distintamente dentellato. Molti autori distinguono specificamente queste due forme. Esemplari raccolti da

Balansa presso Smirne e che Boissier riferisce alla *Valerianella truncata*, non differiscono dalla pianta raccolta da Narducci nel Maceratese e da Gibelli nel Modenese presso Sassuolo.

La *Valerianella eriocarpa* si distingue a colpo d'occhio dalla *V. dentata*, oltrechè per la differenza del lembo del calice, anche pei rami che dopo la fioritura sono nella prima ingrossati, alati e scabri.

12. Valerianella dentata.

V. inflorescentiis densifloris, bracteis adpressis, lanceolato-linearibus, acutis, scariosis, costa tantum herbaceis, ciliolatis, achenium subæquantibus, acheniis ovato-conicis, facie altera area oblonga inter margines elevatos impressis, calycis limbo dimidium fructum æquante, erecto, haud reticulato, ad medium usque oblique truncato, acuto, denticulato, loculis sterilibus minimis, filiformibus, seiunctis.

Valerianella dentata *Pollich hist. pl. Pal. 1. p. 30. Gasparr. not. piant. Luc. p. 9. Koch syn. fl. germ. ed. 2. 1. p. 372, 446. Ces. sagg. geogr. bot. Lomb. p. 48. De Not. rep. fl. lig. p. 200. Prosp. fl. lig. p. 31. Hausm. fl. Tir. p. 411, 1439. Pass. fl. Parm. p. 142. Rota prosp. piant. Pav. p. 262. Pir. fl. for. syll. p. 73. Car. prodr. fl. tosc. p. 320. Tass. fl. prov. sen. p. 46. Car. Val. ital. consp. p. 217. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 108. Archb. fl. alto Serch. p. 44. Freyn fl. Süd-Istr. p. 352. Smith fl. Fiume p. 29. March. fl. Camp. Marz. p. 9. Mil. suppl. fl. Alp. vers. p. 19.*

Valerianella mixta *Dufr. Val. Bert. fl. ital. 1. p. 188. 10. p. 443 (pro parte). Pucc.! syn. pl. luc. p. 26. Trev. prosp. fl. eug. p. 32. Pass.! fl. Parm. p. 142. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 108. G. Bert. not. mont. porr. p. 34. Veg. mont. porr. p. 66. Terr.! rel. Terr. Lav. p. 119. Terz. rel. p. 67. Quart. rel. p. 69. Terr. enum. pl. mur. p. 66.*

Valerianella Morisonii *Cand. prodr. 4. p. 627; et auct.*

Fedia mixta *Ten. syll. p. 23.*

Valerianella microcarpa *Gib. Pir.! fl. Mod. p. 83, et 1° suppl. fl. Mod. p. 15. Cocc. fl. Bol. p. 261 (non Lois.).*

Figure. — *Soy.-Will. in Guillem. arch. bot. 2. t. 20. f. 4, 5. Coss. Germ. fl. env. Paris t. 24. f. D. Reich. ic. fl. germ. t. 710. Krok Valer. t. 1. f. 6.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Fra le messi di piano e

di montagna nella Penisola, facendosi più rara verso il mezzogiorno. Istria: a Fiume (Smith), ad Altura, nel bosco Siana, a Pola, nelle due isole Brioni e nell'isola Celo (Freyn), a Trieste (Bert.). Veneto, in tutte le provincie (De Vis. Sacc.): nel Friuli inferiore (Pir.), a Spresiano, a Treviso (Sacc. Bizz.), nelli Euganei (Trev.), ad Angarano (Montini!). Tirolo, comune nei campi (Facch.): a Bressanone, a Bolzano assai diffusa, sul Baldo (Hausm.). Lombardia: nel Bresciano poco frequente (Zersi) e nel Bergamasco (Rota) salendo sino a 1320 metri a Ponte di Legno (Parl.!), nel Pavese (Rota). Piemonte: a Riva in val Sesia (Carestia!), a Susa, nelle valli Valdesi (Rostan!), nei dintorni d'Alba (Bertero!). Emilia: a Parma (Pass.!), sul monte del Vangelo presso Scandiano (Pirotta!), presso Bologna (Bert.) donde risale nell'Appennino a Montese, a Porretta ecc. (Cocc.), a Faenza (Cald., Beccari!), a Cocolia presso Ravenna (Pasolini!). Liguria, nei pascoli aridi sassosi e nei campi di poggio e di montagna, frequente (De Not.): a S. Martino Lantosca (Ard.), nei monti in provincia di S. Remo (Panizzi!), a Genova, alle Giarre nella riviera di Levante (Bert.). Toscana, dalla pianura sino a notevole altezza nei monti: a Sarzana ov'è comune (Bert.), nella Versilia (Mil.), a Montramito presso Viareggio (Pucc. !), a Pisa (P. Savi!), a Lucca (Beccari!), nell'Appennino lucchese (Car., Giannini!) e pistoiese (P. Savi!, Car.!), a Firenze, sul monte Giovi sotto al Crocione (Car.!), a Scarperia (Parl.!), a Vallombrosa (Car.!), a Prataglia in Casentino a 2400′, a Meleto di val d'Elsa (Parl.!), a Volterra (Amidei!), alla Sassetta in Maremma (Car.), ad Arcidosso (Car.!). Marche ed Umbria: sul Catria (Piccinini!), sul monte S. Vicino (Bucci!), presso Macerata (Narducci!), sul Volubrio (Marzialetti!), al Castelluccio (Orsini!), a Rieti (Sang.). Abruzzo: sul monte dei Fiori (Parl.!), sul Pizzo di Sivo (Orsini!), sul Velino (Ten.), sui monti di Caramanico (Ces., Pedicino!). Campania: sul monte Cairo, a Itri (Terr.), a Mondragone, sul Taburno (Terr.!), a Cuma (Bert.), nell'isola d'Ischia (Guss.). Basilicata (Gasp.): a Muro (Terr.). Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Europa quasi tutta, Azzorre, Canarie, Affrica settentrionale, Asia Minore, Transcaucasia, Persia boreale.

Osservazioni. — Questa specie è polimorfa pel frutto ora peloso, ora no, e per la forma del calice. Ne è caratteristica la sezione del frutto, che è semicircolare. Si distingue subito dalla specie seguente pei suoi frutti più grandi e più aguzzati, e pel calice più sviluppato.

13. Valerianella microcarpa.

V. inflorescentiis densissimis, bracteis adpressis, e lata basi lineari-lanceolatis, acutis, scariosis, costa tantum herbaceis, subciliolatis, achenium superantibus, acheniis ovoideis, facie altera area ovato-oblonga inter margines elevatos impressis, calycis limbo capsula plus duplo breviore, erecto, non reticulato, ad basim usque oblique truncato, auriculæformi, integro, loculis sterilibus minimis, filiformibus, seiunctis.

Valerianella microcarpa *Lois. not. fl. Franç. p. 151* (*excl. syn.*); *et auct.*

Fedia puberula *Bert. in Guss. pl. var. p. 15. Ten. syll. p. 24.*

Valerianella puberula *Cand. prodr. 4. p. 627* (*pro parte*). *Bert. fl. ital. 1. p. 189. 2. p. 759. 10. p. 443; et auct.*

Valerianella mixta (*non Dufr.*) *Cand.? prodr. 4. p. 627. Bert. fl. ital. 1. p. 189* (*pro parte*). *Salis Marschl. aufz. Kors. pflanz. p. 38. Parl.! fl. pan. p. 32. Guss.! fl. sic. syn. 1. p. 29. 2. p. 777. Calc.! descr. is. Lamp. p. 22. Grech Del. fl. mel. p. 18. Loj. is. Eol. p. 108.*

Figure. — *Soy.-Will. in Guillem. arch. bot. 2. t. 20. f. 6. Reich. ic. bot. t. 114. Ic. fl. germ. f. 1401. Krok Valer. t. 1. f. 3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce nei luoghi arenosi marittimi, nei prati e nei campi delle isole e della Penisola, non addentrandosi in questa verso l'interno. Sicilia (Guss.!): Messina (Strobl), Madonie (Minà!) sino all'altezza di 1100 metri, non rara, così a Polizzi, a Isnello (Strobl), a Castelbuono (Parl.!), salita di Vicari (Gussone), Palermo, comune, così a Sferracavallo, a Mondello, a Catalfano, Piana dei Greci (Parl.!), Mazzara, Vallelunga, Delia, Caltanisetta (Guss.), Siracusa, Catania, Paternò donde risale sull'Etna sino a 5000′ (Strobl). Isole di Malta (Grech Del.), di Lampedusa (Calcara), di Pantellaria, di Marettimo (Guss.), d'Ustica (Calcara!), isole Eolie (Guss.) comune (Lojac.). Calabria (Ten.!), così a Pizzo (Arc.!). Puglia: Otranto (Groves). Campania: monte Nuovo presso Pozzuoli (Heldreich!). Lazio: Albano (Sang.), Roma (Mauri!), Ostia, Palo, Tivoli ecc. (Sang.). Toscana: monte Argentario (Parl.!), monte Pisano (Webb!), Viareggio nella macchia di levante (Beccari!), isole di Montecristo (Car.), del Giglio (Parl.!), dell'Elba (P. Savi! ecc.),

della Capraia (Mor. De Not.), della Gorgona (P. Savi). Liguria: Diano (Ricca). Sardegna (Moris!), comune principalmente nei pascoli marittimi, così a Cagliari (Gennari!), e nelle isole adiacenti, così a Caprera, alla Maddalena, a S. Stefano (Gennari). Corsica: Bonifacio (Gren. Godr., Bert.), Aiaccio (Soleirol!), Vico (Salis-Marschl.), San Florenzo, capo Corso (Mars.), Bastia (Bert., Salis-Marschl.), fra Furiano e Biguglia (Bert.), Porto Vecchio (Hohenacker!, Mabille!) ecc. Fiorisce in aprile e maggio, ed in Sicilia già in marzo.

Distribuzione geografica. — Europa mediterranea, Affrica settentrionale, Abissinia.

Osservazioni. — Questa specie varia pei frutti ora più ora meno pelosi, ora glabri, pel calice generalmente ottusissimo, ma talora aguzzato, per le brattee più o meno lunghe, ciliate o appressate, e per la statura. Nel *Compendio* di Cesati, Passerini e Gibelli sono riferite a questa specie località spettanti alla *Valerianella dentata.*

**** Fructus loculis sterilibus subcontiguis, inter se inæqualibus, altero maiore loculo fertili fere æquali.

14. Valerianella echinata.

V. inflorescentiis densissimis, bracteis adpressis, lanceolato-linearibus, obtusiusculis, margine vix scariosis, ciliolatis, achenio brevioribus, acheniis trigono-cylindricis, obverse sulcatis, calyce e cornubus tribus patentibus subulatis arcuato-ramosis constante, quorum duo minoribus, tertio maximo valido, loculis sterilibus parvis.

Valerianella echinata *Cand. fl. fr. 4. p. 242. Bert. fl. ital. 1. p. 184. 2. p. 759. 5. p. 600; et auct.*

Figure. — *Reich. ic. bot. t. 68. Ic. fl. germ. f. 1409 (anal. malæ). Krok Valer t. 4. f. 45.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Qua e là fra le messi nella Penisola. Istria: rara sulle dune di valle Bondone (Freyn), comunissima a Rorigno in alcune località (Freyn, Solla!), nei dintorni di Trieste (Marchesetti). Veneto: nel Friuli (Poll., Pir.), nelli Euganei, nei dintorni di Verona (Poll., Bert.). Lombardia: nel Bresciano sulle collinette presso Venzago, rara (Zersi). Emilia: presso Parma (Pass.). Liguria: a Nizza (Webb!, Sarato!), Levenzo (Ard.), Giletta, Revest (Colla, Ard.), Utelle (Colla), Scarena (Webb!).

Toscana: a Pisa (Savi!), nelle colline Pisane (Marcucci!), a Volterra (Parl.!), a Radda in Chianti (Beccari!), a Monsummano in val di Nievole, alle falde del monte Ferrato, nei dintorni di Firenze dov'è comune assai (Car.!), a Bibbiena in Casentino (Marcucci!), a Chiusi (Ball!). Umbria: sul lago Trasimeno, e presso Perugia (Bat.). Marche: presso Macerata (Narducci!), presso Ascoli (Orsini!). Abruzzo (Ten.). Terra di Lavoro: a Campoli Appennino (Terr.!). Puglia (Guss.!). Fiorisce in aprile e maggio.

Distribuzione geografica. — Europa mediterranea, Asia Minore, Affrica settentrionale.

FAMIGLIA QUARTA.

DIPSACACEE. [1]

DIPSACEÆ *Cand. fl. franç. 4. p. 221. Coult. mém. Dips.; et* CALYCEREÆ *R. Br.*

DIPSACACEÆ *et* CALYCERACEÆ *Lindl. veget. kingd. p. 699, 701.*

DIPSACACÉES *Baill. hist. pl. 7. p. 159.*

Gemmularium 1-loculare. Gemmula pendula. Semen amygdalosum. Embryo radicula supera.

Osservazioni. — La famiglia si divide in due sottofamiglie, le *Dipsacineæ* a preflorazione embriciata e a frutto racchiuso nell'involucretto, e le *Boopidineæ* a preflorazione valvata e senza involucretto. Le *Dipsacineæ* si suddividono in tribù secondo la forma della infiorescenza. Tutti i rappresentanti italiani della famiglia hanno l'infiorescenza in capolini e spettano alla tribù delle *Scabioseæ* Cand. Essendo questo gruppo naturalissimo, i generi in cui venne diviso sono molto affini fra loro, e ciò spiega il gran disaccordo che a tal riguardo regna fra i botanici. I caratteri generici sono forniti dalle brattee involucranti e dalle pagliette, e dalla forma dell'involucretto e del calice. Vi è notevole affinità fra le Dipsacacee e le Globulariacee.

Descrizione. — Le Dipsacacee italiane sono erbe annue, bienni, o perenni, o suffrutici (alcune specie di *Scabiosa*), alti da alcuni centimetri a un metro o un metro e mezzo. Sono aculeate, pelose

[1] Per E. TANFANI.

in vario grado e maniera per peli conici, bulbosi, o capitati con capocchia uni o pluricellulare, o talora sono glabre.

Il fusto è eretto o ascendente, semplice o ramoso, a rami opposti, ascellari, allungati; talora alla base è subrizomatoso; porta foglie opposte, sprovviste di stipole, penninervie, intere, dentate, o divise. Si hanno in questa famiglia esempi notevoli di eterofillia, che ha dato origine a innumerevoli confusioni e moltiplicazioni inconsulte di specie.

La infiorescenza è sempre in capolini terminali emisferici, sferici o ellittici, lungamente pedicellati, in una sola specie di *Scabiosa* subsessili nelle false dicotomie dei rami. I capolini sono cinti alla base da un involucro di brattee erbacee, libere o riunite in forma di nappo nel genere *Pycnocomon;* il ricettacolo del capolino, più o meno allungato, porta numerose pagliette imbricate (lignescenti nei *Dipsacus*, ridotte a semplici setole nelle *Knautia*) alla cui ascella nascono i fiori. Nei *Dipsacus* lo sbocciamento dei fiori comincia in una zona mediana del capolino, e di qui progredisce verso l'apice e verso la base; nelle altre Dipsacacee lo sbocciamento ha luogo in modo centripeto, non però regolarissimo giacchè spesso comincia dalla periferia ed insieme da una zona interna. In quasi tutti i generi ed in numerosissime specie si osservano frequenti casi teratologici di prolificazione, nei quali all'ascella delle pagliette, in luogo di fiori sessili, nascono fiori più o meno lungamente pedicellati oppure anche piccoli capolini, che sorgono talora anche all'ascella delle brattee involucranti trasformate in foglie. In alcune specie (segnatamente nella *Scabiosa atropurpurea* e nella *S. argentea*) queste prolificazioni sono tanto frequenti che i fitografi le considerarono come varietà. Sulla bibliografia dei casi teratologici conosciuti nelle Dipsacacee si consultino gli *Studi sopra una virescenza osservata nei fiori della S. maritima* pel prof. Penzig, nel qual lavoro, come lo indica il nome, si parla anche della virescenza ossia delle alterazioni subite dai singoli fiori e se ne deduce conseguenze sulla simmetria fiorale delle Dipsacacee. Ogni fiore è racchiuso in un involucretto di forma assai variabile, costituito dalla congiunzione di due paia decussate di bratteole di cui le laterali sono le inferiori. Questo involucretto si ristringe nella gola sopra al frutto ch'egli racchiude in sè.

Il perianzio è sempre pentamero, benchè talvolta assuma apparenza tetramera.

Il calice ha le sue parti riunite in falso verticillo col sepalo dispari posteriore; talora i due sepali anteriori si riducono ad uno

solo. La sua comparsa nei giovani bocci è posteriore a quella della corolla come nelle Asteracee. Il lembo calicino assume aspetto assai variabile; ora è intero (*Dipsacus*), ora è più o meno profondamente denticolato (*Cephalaria*, *Knautia*), ora presenta 5 o 10 reste (*Scabiosa, Callistemna*) ridotte talora a quattro (in qualche *Scabiosa*).

La corolla, di color bianchiccio o lilacino tendente al rosso o all'azzurro, è tubuloso-imbutiforme, più o meno irregolare e divisa in due labbri dei quali l'inferiore è 3-lobo, il superiore 2-lobo o costituito da un unico lobo. Quando il labbro superiore non presenta che un solo lobo per la riunione dei due petali, se anche il calice non presenta che quattro lobi il fiore assume aspetto tetramerico, ma la contrapposizione dei lobi della corolla a quelli del calice rivela la sua pentameria originaria. In generale nello stesso capolino le corolle non sono eguali, e fatta eccezione pei generi *Dipsacus, Succisa, Pycnocomon* e per alcune specie di *Scabiosa*, quelle della periferia sono più ampie e raggianti. La preflorazione n'è embriciata, col lobo posteriore coperto dai laterali e questi dall'anteriore. La corolla è caduca.

Gli stami sono quattro, 2 anteriori e 2 laterali, mancando completamente il posteriore, che pure talora è stato visto ricomparire per anomalia. Essendo inseriti in cima al tubo corollino, sono sporgenti e spesso gli anteriori hanno i filamenti più lunghi. Le antere sono lineari, inserite pel mezzo del dorso, biloculari, lobate alle due estremità, introrse, deiscenti per fenditure longitudinali. Nel boccio i filamenti sono ripiegati, le antere stanno disposte parallelamente nel tubo della corolla; allo sbocciamento si raddrizzano i filamenti, si aprono le antere e poi cadono. Il polline è globoso, con tre pori ed è irto di finissimi aculei.

Il gineceo è costituito da due pistilli mediani concresciuti, di cui talora l'anteriore abortisce (*Dipsacus*, *Cephalaria?*). Il gemmulario è infero, uniloculare, e si scava nel talamo dopo lo sviluppo dei rudimenti della corolla, del calice e delli stami; racchiude una sola gemmula pendente dall'alto, anatropa con integumento scempio, con rafe anteriore e con micropilo volto in alto. Sull'orlo della coppa che costituirà il gemmulario nascono le apofisi carpidiche che formeranno lo stilo e lo stimma. Lo stilo è semplice, filiforme, ingrossato in cima; sul principio è più corto della corolla, ma dopo lo sbocciamento allungandosi riesce a sporgere d'assai in fuori. Lo stimma è bilobo o foggiato a capocchia smarginata o a clava solcata anteriormente; quando si hanno due foglie carpidiche esse prendono parte

entrambe alla formazione dello stimma, ed in questo caso l'unica gemmula è inserita sulla parte supero-posteriore del gemmulario ossia alla base della foglia carpidica posteriore ed in corrispondenza della sua metà a somiglianza di quanto avviene nelle Globulariacee. Il gemmulario, secondo le osservazioni che ho fatto sulla *Scabiosa* e sulla *Cephalaria*, è percorso nella sua parte periferica da 8 fasci fibrovascolari. Al di sotto della cavità gemmulariana nella regione assile si vede un nono fascio, il quale più in alto si sposta posteriormente e risale lungo la faccia interna dalla parte posteriore del gemmulario, penetra nel funicolo e ridiscende anteriormente nella rafe. La rafe che è esattamente anteriore nelle *Scabiosa*, doventa antero-laterale nelle *Cephalaria* e nei *Dipsacus* per una lieve torsione. I fatti dunque non collimano colla teoria della produzione della gemmula per parte di una foglia carpidica anteriore la quale talvolta abortirebbe nella sua parte stilare (Eichler *Blüthendiagramme 1. p. 284*, Penzig *l. c. p. 10*); nè dovrebbe parlarsi di gemmulari inferi costituiti da foglie carpidiche. Le Dipsacacee sono generalmente dicogame proterandre.

Il frutto sta racchiuso nell'involucretto, da cui resta libero o cui aderisce più o meno estesamente, sporgendone fuori attraverso all'apertura un rostro il quale regge il calice persistente o che si disarticola. È un achenio, con pericarpio membranoso percorso da 8 costole e strettamente applicato sull'integumento del seme. Questo è ovoideo, ha mandorla carnosa, embrione assile, poco più corto della mandorla, con embriofilli bislunghi compressi piano-convessi, orientati trasversalmente, con fusticino brevissimo rispetto alli embriofilli, con radichetta supera.

Considerazioni geografiche. — Delle 32 specie di Dipsacacee italiane, 8 si estendono a tutta la Penisola e sono piante più o meno comuni, e di esse 2 si ritrovano in tutte e tre le isole maggiori mentre una è limitata alla sola Penisola; 11 specie hanno sede nell'Italia settentrionale, e di queste tre si spingono più o meno innanzi nell'Italia media; 10 specie sono abitatrici del mezzogiorno, e di queste due si spingono fino all'Italia centrale; due altre specie conosciute in poche stazioni meridionali e settentrionali mancano all'Italia media (*Callistemma brachiatum*, *Scabiosa stellata*); e il *Dipsacus fullonum* è pianta fuggita dalle coltivazioni. Confrontando la parte orientale con la occidentale dell'Italia, apparisce che mentre la prima non ha specie proprie, la seconda ne ha ben nove. Fra le più localizzate vanno notate: *Cephalaria syriaca* presso Genova ove è stata importata; *Scabiosa stellata* della Sardegna e del Nizzardo; *Dipsacus ferox*

della Corsica, Sardegna ed Abruzzo; *Callistemma brachiatum* dell'Istria e Calabria; *Scabiosa silenifolia* dell'Abruzzo e Terra di Lavoro; *Cephalaria joppensis* e *Scabiosa cretica* di Calabria e Sicilia; *Scabiosa dichotoma*, *S. sicula*, *S. limonifolia* di Sicilia. Confrontando le Dipsacacee dei luoghi bassi a quelle esclusive dei luoghi alti, si ha per le prime il numero di 24 e per le seconde il numero di 8; delle prime 5 si spingono in alto sui monti, sicchè la proporzione fra le specie che s'incontrano nei luoghi bassi e quelle che s'incontrano nei luoghi elevati è di 24:13. Delle specie montanine mancano nelle Alpi la *Scabiosa silenifolia* e la *S. crenata*, la quale ultima deve considerarsi come specie montanina, quantunque scenda assai in basso in alcuni luoghi; nessuna è peculiare delle Alpi.

In Italia cresce la metà delle Dipsacacee europee; una sola è esclusivamente italiana, anzi siciliana, cioè la *Scabiosa limonifolia*. Lasciando in disparte questa e il *D. fullonum*, delle altre 30 specie, 17 sono piante dell'Europa settentrionale o media che si spingono più o meno verso mezzogiorno. Le altre, eccettuata la *Scabiosa atropurpurea* che cresce anche nelle Canarie e la *Cephalaria syriaca* che s'inoltra assai verso oriente, sono proprie del bacino mediterraneo, e 6, di cui una sola esclusivamente europea, se ne trovano nella parte orientale e nella occidentale di esso bacino, 4, di cui una sola esclusivamente europea, nella parte occidentale, 3 finalmente, di cui una sola esclusivamente europea, nella parte orientale.

I confini dell'area delle Dipsacacee italiane prese in massa sono: ad occidente l'Atlantico da nessuna varcato; a mezzodì una linea che poco si discosta dal 30° parallelo, il quale viene varcato dalla *Scabiosa Columbaria*, trovata anche al Capo, e dalla *Succisa pratensis*, trovata sui monti Cameroon; ad oriente il mar Caspio e gli Urali, oltre il qual limite si spinge sino all'Afganistan la *Cephalaria syriaca;* a settentrione il 60° parallelo varcato dalla *Knautia arvensis*, dalla *Succisa pratensis* e dalla *Scabiosa canescens*, le quali per altro non raggiungono il circolo polare.

I. DIPSACUS.

Dipsacus *Tourn. inst. p. 466. t. 265. Coult. Dips. p. 21. t. 1. f. 2—4. Gen. pl. fl. germ. 25. t. 10. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 158. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 545. t. 86. f. 5.*

Bracteæ involucrantes liberæ, elongatæ, uniseriatæ, paleas longe vel vix superantes, setosæ vel aculeatæ, sæpius herbaceæ. Receptaculum paleaceum, paleis rigidis subulato-acuminatis vel spinescentibus, rigide ciliato-hispidis. Involucellum prismatico-tetragonum, sulcatum, coronula crenulata fere obsoleta vel denticulis minimis superatum. Calycis limbus cyathiformis tetragonus, fimbriatus vel ciliatus.

Portamento.—Erbe annue o bienni, aculeate o setolose, erette, di statura alta, con foglie opposte, spesso congiunte alla base, oblungo-acuminate, dentate o pennatifesse, con fiori non raggianti, cerulei o bianchi, in capolini terminali ovato-oblunghi o sferici.

1. Dipsacus silvestris.

D. aculeatus, foliis indivisis, inæqualiter dentatis, nervo mediano subtus aculeatis, margine nudis vel sparsim aculeatis, basi sæpius coniunctis, bracteis involucrantibus lineari-subulatis arcuato-ascendentibus, capitulo conico-ovato longioribus, paleis apice rectis, corollis violaceis.

Dipsacus fullonum *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 97 (excl. var. β). Balb. el. piant. Tor. p. 34. Trev. prosp. fl. eug. p. 32.*

Dipsacus silvestris *Huds. fl. angl. p. 49. Re fl. seg. p. 14. Mass. prodr. fl. valt. p. 61. Com. fl. com. 1. p. 172. Bert. fl. ital. 2. p. 14. Mor. fl. sard. 2. p. 324. Pucc. syn. pl. luc. p. 77. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 169. De Not. rep. fl. lig. p. 201. Tar. Gerb. cat. pl. calat. p. 10. De Not. prosp. fl. lig. p. 31. Zan. prosp. fl. ven. p. 23. Zum. fl. ped. 1. p. 183. Gren. Godr. fl. Fr. 2. p. 67. Hausm. fl. Tir. p. 412. Rota prosp. piant. Pav. p. 262. Grech Del. fl. mel. p. 18. Rota prosp. fl. Berg. p. 49. Guss. enum. pl. Inarim. p. 161. Pir. fl. for. syll. p. 73. Ard. cat. pl. Ment. p. 18. Car. prodr. fl. tosc. p. 323. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 114. G. Bert. veg. Porr. p. 66. Ard. fl. Alpes-mar. p. 186. Terr. fl. Vult. syn. p. 89. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 87. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 108. Mars. cat. pl. Cors. p. 76. Terr. rel. Terr. Lav. p. 120. Ces. el. piant. Maiell. p. 17. Archb. fl. alto Serch. p. 44. Freyn fl. Sud-Istr. p. 353. Groves contr. fl. Terr. d'Otr. p. 60. Ing. cat. sp. Mond. p. 33. Smith fl. Fiume p. 29. Cald. fl. fav. tent. p. 116. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 545. Gib. Pir. fl. Mod. p. 85. Strobl fl. Nebr.*

(*in Flora 1882*) *p. 188. Arc. comp. fl. ital. p. 325. Cocc. fl. Bol. p. 263. Nic. prodr. fl. mess. p. 254.*

Dipsacus Orsini *Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 115.*

Figure. — *Reich. ic. fl. germ. f. 707. Sang. fl. rom. prodr. alt. t. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Comune nei luoghi incolti, lungo le strade ed i fossi e sui margini dei campi nelle pianure e nelle parti più basse dei monti in tutta la Penisola e nelle isole: a Mondovì (Ing.), a Torino (Re), a Susa (Aiuti!), nel Novarese (Bir.), nel Pavese (Nocc. Balb.), nel Cremonese (Parl.!), nel Mantovano (Bert.), nel Comasco (Com.), nel Bergamasco (Rota), nel Bresciano (Zersi), in val Tellina (Mass.), nel Tirolo sino a Trento e Bolzano (Hausm.), nel Veronese (Poll.), nel Bassanese (Montini!), nelli Euganei (Trev.), nel Lido veneto (Nac.), nel Friuli (Pir.), nell'Istria (Smith, Freyn), nel Modenese (Gib. Pir.), nel Bolognese in tutta la pianura sino ai monti di Loiano (Cocc.) e di Porretta ov'è raro (G. Bert.), nel Faentino (Cald.), nel Nizzardo qua e là (Ard.), a Tenda (Sternberg!), a Mentone (Ard.), a Dolcedo (Berti!), a Sarzana (Bert.), a Lucca (Car.), a Valdottavo (Giannini!), ai Bagni di Lucca (Parl.!), a Pisa (Becc.!), a Livorno (Car.!), ai Bagni di Casciana (Bastianini!), a Firenze!, a Pontassieve (Martelli!), in Casentino a Prataglia (Parl.!), a Siena (Campani!), in val di Cecina, a Grosseto, sul monte Argentario, a Portoferraio (Car.), sul monte Amiata (Campani!), in val di Chiana (Car.), sul Trasimeno!, al monte Corona presso Umbertide e ad Acquasanta nel Piceno (Orsini!), sulla Maiella a Pacentro (Ces.), nel Lazio (Seb. Maur.), a Fondi in Terra di Lavoro (Terr.!), a Ischia (Guss.), sul Vulture (Terr.), a Barletta (Bruni!), in Terra d'Otranto (Groves); in Sicilia a Messina (Seguenza!), nelle Madonie dal mare sino all'altezza di 900 metri (Strobl), a Palermo (Parl.!), a Caltagirone (Tar. Gerb.), ad Avola (Bianca!), a Catania (Tornabene!); a Malta (Grech); in Sardegna (Mor.); in Corsica a Portovecchio (Mars.), a Sartene (Bert.), ad Aiaccio (Requien!), a Bastia (Mars.). Fiorisce in luglio ed agosto, e nei luoghi caldi anche prima.

Distribuzione geografica. — Si trova in tutta l'Europa media e meridionale, nell'Asia occidentale, nell'Affrica settentrionale, nelle Canarie, ed è stata importata nelli Stati Uniti.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da un metro a un metro e mezzo, di un verde chiaro, spinosa per grossi aculei con una larga base schiacciata e bianchiccia, tanto nel fusto e nei

rami, quanto nel nervo longitudinale delle foglie, che hanno inoltre delle spine rare nella pagina superiore. La radice è grossa, ramosa, bianchiccia. Il fusto è eretto, quasi cilindrico in basso, angolato in alto ed ivi con solchi profondi, verdognolo o in parte rossiccio, con aculei più piccoli in basso e grandi ma sparsi in alto, ramoso, con i rami opposti, eretti, più corti o quasi uguali al fusto, angolati e forniti di aculei come la parte superiore del fusto. Le foglie sono quasi coriacee; quelle del fusto sono opposte, lontane, patenti, bislungo-lanceolate, acuminate, le inferiori connate alla base ora per breve ora per più lungo tratto, disugualmente crenato-dentate, con i denti ottusi, e talvolta anche pennatifide, le superiori più strette, talora lanceolate, non o appena connate alla base, meno dentate nei margini, tutte di un verde chiaro di sopra ed ivi con un nervo longitudinale bianco, e con solchi che corrispondono ai nervi di sotto e con spine corte e rare venenti da una bolla del parenchima, di un verde più chiaro e quasi bianchiccio di sotto, ed ivi con una costola molto grossa e rilevata, avente una carena fornita di grossi aculei, dalla qual costola partono molti nervi laterali, rilevati, quasi trasversalmente diretti verso il margine, in vicinanza del quale si uniscono ad arco tra loro e mandano rami che formano una rete alquanto rilevata nella pagina inferiore della foglia: sono inoltre un po' spinose nei margini, massime le superiori. L'involucro è grande, composto di foglioline patenti-ascendenti, molto disuguali, alcune più grandi, una o due volte più lunghe del capolino dei fiori, altre più piccole, uguali o più corte di questo, lanceolato-lineari o lineari, acuminate, scanalate di sopra ed ivi con un nervo longitudinale bianco, con una carena assai sporgente di sotto e con aculei grossi rari e bianchi in questa e nei margini. I fiori sono molti e fitti in un capolino ovoideo e poi ovoideo-bislungo, accompagnati da una brattea lunga quasi o poco più del fiore, bislunga-obovata, scanalata di sopra, con una carena assai sporgente di sotto, scagliosa, bianchiccia, con poche ciglia verso l'apice e terminata quasi ad un tratto in una lunga punta lesiniforme, diritta, quasi pungente all'apice, verdognolo-rossiccia, con qualche ciglio verso la base. L'involucro è quadrangolare, appena più largo in alto, con otto solchi più profondi in alto, bianchiccio, puberulo con i peli corti ravvicinati, ha l'apice verdognolo, quasi troncato, con quattro corti denti. Il calice ha il tubo bianchiccio, liscio, stretto un po' alla base, più stretto in alto dove ha quasi un collo e il lembo in gran parte fuori dell'involucretto, largo, a guisa di scodellina quasi quadrangolare,

verde, glabro con il margine avente pochi e piccoli denti e fornito di ciglia folte, corte, erette e bianche. La corolla ha il tubo molto lungo, gradatamente più largo verso alto, con molti nervi rilevati a guisa di angoli, pelosetto, con i peli rivolti in giù, bianchiccio. Il lembo è corto, da 3 a 4 volte più corto del tubo, eretto, diviso fin verso la metà o poco più in quattro lobi quasi uguali, tondeggianti all'apice, di color violetto chiaro, puberuli di fuori. Gli stami sono quattro, molto più lunghi della corolla, un po' disuguali tra loro, eretti, inseriti all'apice del tubo. I filamenti sono filiformi, glabri, bianchicci, o di un violetto molto chiaro. Le antere sono bislunghe, appena smarginate alle due estremità, inserite nel mezzo del dorso, biloculari, aprentisi longitudinalmente, di color violetto, glabre. Il pistillo è lungo quanto la corolla. L'ovario è saldato con il tubo del calice. Lo stilo è filiforme in basso, appena slargato gradatamente in alto quasi in forma di spatola, bianchiccio. Lo stimma è ottuso. (*Parl. ms., descr. della pianta di Grumone nel Cremonese*).

Osservazioni. — Nella concavità delle foglie riunite per la base in questa specie e in altre si raccoglie un liquido trasparente, cui la credenza popolare attribuisce virtù di guarire le malattie d'occhi. Royer asserì che quello liquido fosse dovuto in massima parte ad una secrezione del fusto (*Bull. soc. bot. 10. p. 744*), ma esperienze posteriori di Barthélemy (*o. c. Comptes-rendus. Séance 22 oct. 1878*) ed altre più recenti del prof. Arcangeli (*Atti soc. tosc. scienz. nat. proc. verb. 1885. p. 178*) hanno posto in evidenza che è dovuto alla pioggia. Siccome in questi serbatoi vengono ad annegarsi numerosi animaletti che vi si decompongono, si volle considerare anche il *Dipsacus* come pianta carnivora. Fr. Darwin (*Bull. soc. bot. 25. rev. bibl. p. 118*) osservò dei filamenti protoplasmici, che partendo dalla capocchia dei peli capitati della foglia nuotavano nell'acqua ed attribuì loro la facoltà di assorbire le sostanze azotate contenute nel serbatoio. Cohn si è pure occupato di quei filamenti (*Bot. Zeit. 1878. p. 122*) ed egli nega la loro natura protoplasmatica, ritenendoli dovuti allo espandersi attraverso alle screpolature della cuticola di una secrezione formata al disotto di questa; egli viene così a negare la loro funzione di assorbimento. Il prof. Arcangeli non ha veduto questi filamenti, ma ha notato che talora ai peli capitati aderivano delle Batteriacee filamentose. Il trovarsi poi peli glandolosi identici a quelli della faccia superiore anche sulla faccia inferiore delle foglie e sopra altri organi, induce a ritenere che essi non abbiano funzione di assorbimento.

2. Dipsacus fullonum.

D. aculeatus, foliis lanceolatis, obtuse dentatis, nervo mediano subtus aculeatis, superioribus basi coniunctis, bracteis involucrantibus inæqualibus, lanceolato-linearibus, acuminatis, patentibus, capitulo ovoideo brevioribus, paleis recurvis, corollis dilute roseis.

Dipsacus fullonum *Mill. dict. ed. 8* (*1768*), *ed. gall. 1787. 3. p. 73. Ten. syll. p. 59. Com. fl. com. 1. p. 171. Bert. fl. ital. 2. p. 13. Zum. fl. ped. 1. p. 183. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 87. Ing. cat. sp. Mond. p. 33. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 546. Arc. comp. fl. ital. p. 325.*

Dipsacus sativus *Trev. fl. eug. p. 31.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. t. 705. f. 1395.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Coltivato qua e là per uso delle fabbriche di panno, ed in alcune località inselvatichito. Trovato a Mondovì nei pascoli lungo l' Ellero presso Carassone, ma raro (Ing.), nel Veronese da Pona al cui tempo si coltivava (Poll.), ma ora probabilmente scomparso, nel Mantovano al Gazo da Barbieri (Bert.), negli Euganei (Trev.), in Istria presso Pirano da Zannichelli (Poll.) donde pure probabilmente è scomparso, segnalato infine assai dubitativamente da Tenore nel Napoletano. Fiorisce in giugno, luglio e agosto.

Distribuzione geografica. — È stato trovato in Spagna e nel Caucaso, ma sembra che anche colà fosse inselvatichito.

Osservazione. — Probabilmente questa pianta è derivata anticamente dal *Dipsacus silvestris*. Hoffmansegg e Link (*Fl. port. 2. p. 81*) asseriscono che la pianta industriale abbandonata a sè stessa o mal coltivata tenda a riavvicinarsi al *D. silvestris*. Quando la non ereditarietà dei caratteri fosse accertata, questa pianta non dovrebbe considerarsi che come una forma coltivata della specie precedente.

Uso. — Si coltiva da lungo tempo per usarne i capolini a tirar fuori il pelo dai tessuti di cotone o di lana.

3. Dipsacus laciniatus.

D. aculeatus, foliis superioribus basi late coniunctis, pinnatifidis, laciniis dentatis, margine spinuloso-ciliatis, bracteis involucrantibus

lanceolato-acuminatis, ascendentibus, capitulo conico-ovato brevioribus, paleis apice rectis, corollis albidis.

Dipsacus laciniatus *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 97. Balb. el. piant. Tor. p. 34. Re fl. seg. p. 14. Mass. prodr. fl. valt. p. 61. Bert. fl. ital. 2. p. 16. Zan. prosp. fl. ven. p. 22. Rota prosp. piant. Pav. p. 262. Pir. fl. for. syll. p. 73. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 87. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 109. Cocc. quart. contr. fl. Bol. p. 12. Sacc. Bizz. agg. fl. trev. p. 22. Ces. Pass. Gib.! comp. fl. ital. p. 546. Gib. Pir.! fl. Mod. p. 85. Arc. comp. fl. ital. p. 325. Cocc. fl. Bol. p. 263. Gib. Pir. prim. suppl. fl. Mod. p. 15.*

Figure. — *Moris. plant. hist. ox. univ. t. 36. sect. 7. f. 4. Reich. ic. fl. germ. f. 1394.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi umidi e paludosi lungo le fosse ed i corsi d'acqua dal Piemonte al Veneto: a Susa (Re), a Torino (Rostan!), nella provincia di Novara lungo il torrente Terdoppio (Bir.), nel Pavese sulla destra del Po (Nocc. Balb.), in val Tellina a Montagna e Trevisio (Mass.), nel Bresciano nella valletta di Toscolano, ma raro (Zersi), nel Mantovano nelle valli di Sermide (Gibelli!), nel Veronese a Caldiero e Montebello, nel Vicentino nella valle di Trissino, negli Euganei (Poll.) ed a Vegliano (Bert.) nel Padovano, nella provincia di Venezia alla Cavazuccherina (Moric.) e vicino al Cavallino (Nacc.), nel Trevigiano presso Roncade e a Portobuffoli (Sacc. Bizz.), nel Friuli a Lavariano e presso Aquileia (Pir.), nell'Emilia a Guastalla (Passerini!) e a Marano di Castenaso (Cocc.). Fiorisce in luglio ed agosto.

Distribuzione geografica. — Europa media e meridionale, dalla Francia e la Germania alla Russia media e alla Grecia, Asia Minore, Siria, Caucaso sino alla Persia settentrionale.

Osservazione. — Se il *Dipsacus divaricatus* di Presl (*Del. prag. p. 117*) corrispondesse, come ammette Bertoloni, al *D. laciniatus*, questo farebbe parte della flora palermitana, ma tutti gli esemplari raccolti dipoi nei dintorni di Palermo corrispondono al *D. silvestris.*

4. Dipsacus ferox.

D. totus aculeatissimus, foliis basilaribus inciso-dentatis, caulinis pinnatipartitis, in utraque pagina aculeatis, bracteis involucrantibus patentibus, carinato-trigonis, rigidis, capitulum coma spinosa terminatum peræquantibus vel superantibus, paleis rectis, corollis albentibus vel carneis.

Dipsacus ferox *Lois. fl. gall. p. 719. Ten. syll. p. 59. Colla herb. ped. 3. p. 195. Bert. fl. ital. 2. p. 16. 10. p. 471. Moris! fl. sard. 2. p. 325. Gren. Godr. fl. Fr. 2. p. 68. Mars. cat. pl. Cors. p. 76. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 546. Arc. comp. fl. ital. p. 325.*

Figura. — *Lois. o. c. t. 3.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In Corsica nei luoghi sassosi ed umidi della regione bassa e media (Mars.), al capo Corso lungo il torrente Sisco (Mabille!), a Nonza (Gren. Godr.), a Corte (Kralik!), ad Aiaccio (Requien!), a Sartene (Jordan!); in Sardegna comunissimo nei luoghi sassosi ed aridi (Mor.), ad Aritzo (Thomas!), a Capoterra nel Campidano di Cagliari (Barla!); nel Piceno a Montefortino (Bert.), in Abruzzo pei campi e fra le macerie a Caramanico (Ten.). Fiorisce in giugno e luglio, e nel mezzogiorno della Sardegna pure in maggio.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Spagna e in Portogallo.

Osservazione. — Fu asserito da diversi botanici, e fra gli altri da Coulter, ma erroneamente, che questa pianta fosse comune in Austria.

5. Dipsacus pilosus.

D. hispidus, foliis ovatis, serratis, numquam perfoliatis, basi auriculatis, bracteis involucrantibus patentibus aut deflexis, lanceolatis, hispidis, capitulo globoso brevioribus, paleis ovatis, acuminato-cuspidatis, corollis albis.

Dipsacus pilosus *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 97. Re fl. seg. p. 14. Mass. prodr. fl. valt. p. 61. Bert. fl. ital. 2. p. 17. Com. fl. com. 1. p. 172. Zum. fl. ped. 1. p. 183. Hausm. fl. Tir. p. 413. Rota prosp. fl. Berg. p. 49. Pir. fl. for. syll. p. 73. Ard. fl. Alp.-mar. p. 186. Ing. cat. sp. Mond. p. 33. Ces. Pass. Gib.! comp. fl. ital. p. 546. Sacc. Bizz. agg. fl. trev. p. 22. Arc. comp. fl. ital. p. 325.*

Cephalaria pilosa *De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 87.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. t. 704.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi ombrosi ed umidi dell'Italia settentrionale: in Val Pesio nelle Alpi Marittime (Ard.), presso Cuneo ad Andono, Robilante e Borgo S. Dalmazzo (Parl.!), a Mondovì (Ing.), a Torino (Balb.), a Susa (Re), nella

provincia di Novara a Maggiora, Borgomanero (Bir.), Roccapietra (Carestia!), e Domodossola (Passerini!); a Milano (Rampoldi!), presso Como nelle valli Intelvi e Menaggio (Com.), nel Bergamasco a Adrara e Presezzo (Rota), in val Tellina sulla riva destra dell'Adda (Mass.), nel Bresciano a Edolo (Parl.!); nel Tirolo a Bolzano e a Salorno (Bert., Hausm.); nel Veronese sul monte Baldo, e nelle valli di Roncà, di Trissino (Poll.) e d'Illasi (Goiran!), nel Vicentino a Valdagno (Bertol.), Recoaro (Poll.), Lusiana e Bassano (Montini!), nel Trevigiano a Possagno e a Selva (Sacc. Bizz.), nel Friuli presso Brazzà e Torlano (Pir.). Fiorisce da giugno ad agosto.

Distribuzione geografica. — Europa media, dall'Inghilterra al Caucaso settentrionale.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da 5 a 7 decimetri, verde, in parte spinosa. Il fusto è fistoloso, eretto, ramoso, con i rami opposti, brachiati, quasi pentagono, fornito negli angoli di aculei, i quali nella parte inferiore del fusto sono corti, radi, con larga base, quasi piani dalle parti, aventi all'apice una punta pungente diretta in su, e nella parte superiore dei rami e nei peduncoli sono molto più numerosi, fitti, più lunghi, o patuli, o orizzontali, o con la loro base si confondono insieme negli angoli, i quali sono così un po' alati. Le foglie sono di consistenza erbacea, patenti o patentissime, le inferiori sono ovali o ovali-allungate, acuminate, aventi alla base due grandi lacinie quasi obovate e ottuse, sono crenato-dentate, con i denti piuttosto grossi, quasi acuti e forniti nei margini di piccole setole a guisa di ciglia, verdi di sopra ed ivi con un nervo longitudinale bianchiccio, di un verde chiaro di sotto ed ivi con un grosso nervo longitudinale, angolato di sotto, e nell'angolo fornito di radi e corti aculei, simili a quelli delle parti inferiori del fusto, dal qual nervo partono dei nervi laterali obliqui e curvi, rilevati, che si dirigono verso il margine e l'apice e si uniscono ad arco tra loro verso il margine, formando con i loro rametti una rete un po' rilevata nella pagina inferiore della foglia e mandando un nervetto all'apice di ciascun dente di questa. Le superiori sono gradatamente più piccole e più strette, ovali-lanceolate, acuminate, con i denti più rari, più acuti, o intere o quasi intere nei margini, ma aventi anch'esse le due lacinie alla base. I peduncoli sono lunghi, eretti, con cinque angoli quasi alati e forniti di lunghi aculei come quelli già descritti di sopra nelle parti superiori della pianta. I capolini dei fiori sono tondi, eretti. Le foglioline dell'involucro sono da 7 a 9 in più or-

dini, erbacee, poco più lunghe o quasi uguali alle brattee o pagliette degli altri fiori, nelle quali passano gradatamente, patenti-reflesse, lanceolate, acuminate, intere nei margini, leggermente scanalate di sopra ed ivi glabre, convesso-carenate di sotto ed ivi puberule, fornite di lunghi e rari peli a guisa di setole, eccetto in vicinanza dell'apice, in modo che le foglioline stesse sono nella parte inferiore cigliate. Le brattee o pagliette del ricettacolo che accompagnano i fiori sono membranacee, quasi trasparenti, quasi obovate, concave e glabre di sopra, convesso-carenate di sotto, ed ivi pelosette verso l'apice, massime nella carena, bianchicce, fornite all'apice di una lunga punta stretta, lanceolato-acuminata, duretta e terminata da una setola quasi pungente, di colore violetto-nericcio, fornite nel dorso e nei margini, eccetto l'apice, delle stesse setole delle foglioline dell' involucro. L' involucello è corto, un po' più largo verso alto, quadrangolare, con le facce piane, aventi verso alto due piccole fossette, e puberule sotto di queste, con il lembo con quattro denti cortissimi, larghi, quasi tondeggianti all'apice e leggerissimamente smerlati, è bianchiccio, eccetto nel lembo, il quale è verdognolo. Il tubo del calice è quasi ovato, glabro, bianchiccio, ristretto e quasi strozzato in alto, racchiuso interamente nell' involucello. Il suo lembo è in gran parte fuori dell' involucello, largo, quasi in forma di una tazzina quadrangolare, con quattro piccoli lobi o denti tondeggianti, è verde, puberulo e quasi papilloso in basso, peloso in alto verso il margine, con i peli diretti in su. La corolla è quasi più corta delle pagliette del ricettacolo, bianchiccia, ha il tubo corto, stretto, cilindrico in basso, un po' più largo in alto, puberulo di fuori, pelosetto di dentro; il lembo è diviso in quattro lacinie o lobi, un po' patuli, quasi tondeggianti all' apice, dei quali tre quasi uguali e più corti del lobo inferiore. Gli stami sono quattro, più lunghi della corolla, eretti, inseriti nella parte inferiore del tubo. I filamenti sono filiformi, glabri, bianchi. Le antere sono allungate, smarginate all' estremità, inserite nel mezzo del dorso, biloculari, aprentisi longitudinalmente, di color violetto cupo, glabre. Il polline è bianco. Il pistillo è più corto della corolla. L'ovario aderente al calice. Lo stilo eretto, filiforme, glabro, bianchiccio. Lo stimma è allungato, ottuso ad ambedue le estremità, obliquamente inserito, dapprima verdognolo, poi bianchiccio. (*Parl. ms., descr. della pianta di Edolo in Lombardia*).

II. CEPHALARIA.

Cephalaria *Schrad. ind. sem. gœtting. 1814. Coult. Dips. p. 24. t. 1. f. 5—9. Gen. pl. fl. germ. fasc. 25. t. 11. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 159. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 545. t. 86. f. 3.*

Bracteæ involucrantes liberæ, arcte imbricatæ, multiseriatæ, extimæ brevissimæ, interiores sensim longiores et ad paleas auctæ. Receptaculum paleaceum, paleis uti involucri bracteæ rigide membranaceis, vel vix herbaceis, obtusis acutis vel breviter setaceo-acuminatis. Involucellum tetragonum sive compressum, costatum, costis in dentes productis vel coronula brevi multidentata terminatum. Calycis limbus cyathiformis vel disciformis, multidentatus dentibus fimbriato-ciliatis.

Portamento. — Erbe annue o perenni, inermi, più o meno alte, con foglie opposte indivise o pennatilobate, con fiori bianchi, giallicci o subcerulei, raggianti gli esterni, in capolini solitari terminali, emisferici o globosi.

1. Cephalaria leucantha.

C. foliis caulinis pinnatilobatis, lyratis sive integris, capitulis globosis, bracteis involucrantibus omnibus acuminatis, paleis muticis, involucelli quadranguli vix incurvuli margine crenulato, corollis albidis.

Cephalaria leucantha *Schrad. ind. sem. gœtt. 1814. Bert. fl. ital. 2. p. 23 et 10. p. 471 (α pro parte). Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 375. De Not. rep. fl. lig. p. 201 et prosp. fl. lig. p. 31. Pir. fl. for. syll. p. 73. Ard. cat. pl. Ment. p. 18. Car. prodr. fl. tosc. p. 324. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 115. Ard. fl. Alpes-mar. p. 186. Terr.! rel. Terra di Lav. p. 120. Sec. rel. Terra di Lav. p. 80. Ces. el. piant. Maiella p. 17. Freyn fl. Süd-Istr. p. 353. Terr. quart. rel. Terra di Lav. p. 97. Smith! fl. Fiume p. 29. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 545. Gib. Pir. fl. Mod. p. 86. Arc. comp. fl. ital. p. 326.*

Cephalaria centauroides *Paol. prim. el. piant. Sib. p. 27.*

Figure. — *Reich. ic. bot. t. 356. Ic. fl. germ. t. 700.*

β *latifolia*, foliis basilaribus indivisis, caulinis lobo terminali magno.

Cephalaria leucantha α *pro parte et* β *Bert. o. c. 1. p. 24.*
Cephalaria leucantha latifolia *Mor. fl. sard. 2. p. 326.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi sassosi e montuosi della Penisola, ed in Corsica e Sardegna. A Fiume ov'è comune (Smith!), nel mezzogiorno dell'Istria a Dignano, Stignano, Veruda, Pomer, Promontore, ecc. (Freyn), a Trieste, a Duino (Bert.), a Monfalcone (Pir.), a Verona (Huguenin); comune sulle colline dell'Astigiano, del Monferrato e presso Rivoli (All.); a Nizza (Barla!), a Mentone (Ard.), presso Tenda (Bourgeau!), a Porto Maurizio (Berti!), a Oneglia (Bourgeau!), a Cervo (Ricca!), a Finalmarina (Piccone!), a Genova (Gennari!), a Chiavari, nell'Isola Palmaria, a Sarzana nel monte Caprione (Bert.); dall'altra parte degli Appennini nel Modenese a Sassuolo lungo la Secchia (Gib. Pir.); presso Firenze a monte Pilli ove abbonda (Magnaguti!), nelle colline del Mugello e della Maremma senese (Car.), a Orbetello (Parl.), nel monte Argentario e sull'isolotto presso Port'Ercole (Aiuti!); nei monti di Gubbio! e nel Catria (Parl.!), a Serra Patrona presso Tolentino (Ricci!), a Pioraco presso Camerino (Bert.), presso Visso (Paolucci!), sul monte di Somma fra Spoleto e Terni (Bert.); nelli Abruzzi presso Aquila (Ten.), a Popoli (Groves!), a S. Valentino (Ces.), presso Sulmona (Pedicino!), alle falde del monte Velino (Levier!); nei monti Laziali (Sang.), presso Tivoli (Webb!); in Terra di Lavoro presso Fondi, ad Itri (Terr.!), ad Arpino, a Cassino (Terr.), e sul Matese (Ten.); al Gargano fra Manfredonia e monte S. Angelo (Porta Rigo!); a Casalnuovo nel Principato citeriore (Bert.), e sul Pollino (Terr.); la varietà nasce in Sardegna a Dorgali, a Galtelli, nell'Olliena, a Siniscola (Moris) e nell'isola di Tavolara (Forsyth Major!); e finalmente nelle selve dei monti della Corsica (Viv.). Fiorisce da luglio ad agosto e settembre sul continente, da giugno a luglio nelle isole.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da 4 a 7 decimetri, verde, glabra, pelosetta o ispida, fornita di un rizoma orizzontale, grossetto, ramoso. I fusti o rami sono eretti, cilindrici, lisci, semplici o poco ramosi in alto, con i rami eretti o eretto-patenti, corti. Le foglie sono un po' consistenti, le radicali quasi semplici, ovali-lanceolate, con pochi denti, le cauline sono pennatidivise, con le lacinie dentate o pinnatifide, lanceolate o lineari, con la lacinia terminale più grande, verdi di sopra ed ivi con il nervo principale quasi bianco, di un verde un po' più pallido di sotto ed ivi con il nervo longitudi-

nale verdognolo. Le foglie supreme sono meno divise e talvolta semplici e lineari. I capolini dei fiori sono tondi, solitarii all'apice del fusto e dei rami che è un peduncolo lungo e nudo. L'involucro si compone di molte foglioline embriciate, poco disuguali, scagliose, ovate, ottuse, un po' convesse nel dorso ed ivi bianchicce e quasi sericee con il margine e l'apice di color porporino-violetto, simili alle pagliette che accompagnano i fiori. L'involucello è quadrangolare, con le facce concave, bianchiccio, irsuto: il suo lembo è corto, eretto-patulo, bianchiccio, con piccoli denti e con fine e corte ciglia; esso è poco più corto del lembo del calice. Questo ha il tubo bislungo, assottigliato in alto quasi in un collo lunghetto, con costole longitudinali, bianchiccio, quasi glabro; il lembo è larghetto, a guisa di scodellina, verdognolo, bianchiccio nel margine dove è irregolarmente crenulato, fornito di lunghe ciglia, e con peli corti e glandolosi bianchi nella parte superiore concava. La corolla è di un bianco-flavido: quella dei fiori del centro è regolare e appena più piccola di quella dei fiori della circonferenza, peloso-irsuta di fuori fin sotto l'apice delle lacinie ch'è glabro. Il tubo è quasi diritto, gradatamente un po' più largo in alto, peloso-irsuto di fuori fino a qualche distanza dall'apice delle lacinie ch'è glabro, peloso di dentro; il lembo è diviso in quattro lacinie che sono quasi uguali nei fiori del centro, eretto-patule, ovali-bislunghe, ottuse o ottusette, un po' concave di dentro, un po' convesse di fuori e quasi glabre nel punto dove terminano i peli: nei fiori della circonferenza la lacinia esterna è un po' più lunga e patente, e il tubo è generalmente un po' più corto e un po' curvo. Gli stami sono quattro, un po' disuguali, il doppio o poco più lunghi delle lacinie della corolla, eretto-patenti, inseriti nella parte superiore del tubo. I filamenti sono filiformi, glabri, del colore della corolla. Le antere sono bislunghe-lineari, smarginate ad ambe le estremità, inserite nel mezzo del dorso, introrse, aprentisi longitudinalmente dalla parte interna, glabre, giallicce e talvolta sfumate di rosso. Il pistillo è lungo quanto il tubo della corolla, incluso, filiforme, bianchiccio, stimmatoso longitudinalmente da una parte dalla metà in su e all'apice. (*Parl. ms., descr. della pianta di Orbetello*).

Osservazioni. — Le foglie di questa pianta variano da pinnapartite a lirate con lobi laterali sempre più piccoli sino a doventare intere. Talora nella varietà tutte le foglie diventano intere.

2. Cephalaria alpina.

C. foliis caulinis pinnatilobatis, capitulis globosis, bracteis involucrantibus paleisque omnibus acuminatis, haud aristatis, involucelli quadranguli incurvuli dentibus 8, quatuor angulis insitis maioribus, corollis luteis.

Cephalaria alpina *Schrad. ind. sem. gœtting. 1814. Bert. fl. ital. 2. p. 19. De Not. rep. fl. lig. p. 201 et prosp. fl. lig. p. 31. Car. prodr. fl. tosc. p. 324. Ard. fl. Alpes-mar. p. 186. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 109. Archb. fl. alto Serch. p. 44. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 545. Arc. comp. fl. ital. p. 325.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. t. 703.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Luoghi alpestri nel Veneto sul monte Cavallo (Kellner!); nel Bresciano sul Fronden e nei pascoli di Cornablacca (Zersi); nel Novarese frequente sulle cime più alte che sovrastano al lago Maggiore e nei pascoli del Margozzolo (Bir.); nelle Alpi Marittime presso Demonte (All.), ai Bagni di Valdieri a 1140 metri (Parl.!), in valle di Pesio (All.), sulle alpi della Briga, e di Carlino (Ard.), al col di Tenda (Moretti!); nell'Appennino lucchese sull'alpe di Controne (Car.) e forse nell'Appennino pistoiese se l'indicazione data dal Savi è esatta. Fiorisce da maggio ad agosto.

Distribuzione geografica. — Questa pianta si trova pure in Savoia, nel Delfinato, nel Giura e nella Svizzera austro-occidentale, ed una sua varietà nella Sérbia e nell'Erzegovina.

Descrizione. — Radice grossa, fusiforme, ramosa, bianchiccia. Fusto eretto, alto circa un metro, cilindrico, leggermente solcato, verde chiaro, peloso per peli bianchi lunghi, ramoso, tricotomo. Foglie inferiori grandi, pennato-partite, con lacinie larghe, lanceolate, acute, seghettate, verdi chiare di sopra con ivi un solco longitudinale più chiaro e solchi laterali corrispondenti ai nervi, verdi più chiare di sotto con nervo grosso longitudinale più chiaro, dal quale partono nervetti sporgenti un po' curvi e diramati, che fanno rete e terminano ai denti, pelose di sopra e più di sotto; picciòlo assai grosso e lungo, con canale di sopra, e angolo a guisa di carena di sotto, slargato alla base, ivi rossiccio, nel resto verde chiaro e peloso. Foglie superiori dei rami meno divise e più piccole, picciòlo

cortissimo. Fiori in capolini tondi, un po' cernui, sopra lunghi peduncoli solcati, un po' ingrossati sotto il capolino, verde chiari e pelosi. Foglioline dell'involucro scagliose, ovali-lanceolate, quasi acute, appena convesse e verdognole nel dorso, nericce nei margini e nell'apice, pelose. Bratteole o magliette simili ma un po' ristrette in basso e un po' acuminate all'apice, poco più corte della corolla e nericce in gran parte. Involucello quasi turbinato, quadrangolare, bianchiccio, irsuto, con 8 denti setacei, 4 un po' più lunghi che vengono dagli angoli e 4 più corti. Tubo del calice bislungo-ovale, saldato con l'ovario, bianchiccio, puberulo. Lembo in scodella, verde, con piccoli denti disuguali ed ottusi e con lunghi peli bianchi a guisa di ciglia, nascosto dalle sete dell'involucro. Corolla con i lobi quasi uguali, un po' patenti, ovali, ottusi, con cortissime ciglia, pelosa di fuori, gialliccio-pallida. Stami più lunghi della corolla. Filamenti inseriti in alto del tubo, delicati, quasi filiformi, del colore della corolla, glabri. Antere bislunghe, ottuse all'apice, smarginate alla base, inserite nel mezzo del dorso, giallicce, glabre. Pistillo lungo quanto la corolla. Stilo cilindrico, eretto, gialliccio, glabro. Stimma ottuso. (*Parl. ms., descr. della pianta dei Bagni di Valdieri*).

3. **Cephalaria transilvanica.**

C. foliis caulinis pinnatilobatis, capitulis ovoideis, bracteis involucrantibus paleisque acuminato-aristatis, involucelli quadranguli vix incurvuli dentibus 8 subæqualibus, corollis cærulescentibus.

Scabiosa transylvanica *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 98. Balb. el. piant. Tor. p. 70. Re fl. seg. p. 14.*

Cephalaria transylvanica *Schrad. ind. sem. gœtt. 1814. Bert. fl. ital. 2. p. 21. Trev. prosp. fl. eug. p. 32. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 171. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 375. De Not. rep. fl. lig. 201 et prosp. fl. lig. p. 31. Rota prosp. piant. Pav. p. 262 et prosp. fl. Berg. p. 49. Pir. fl. for. syll. p. 73. Bicchi agg. fl. lucch. p. 12. Ard. cat. fl. Ment. p. 18. Car.! prodr. fl. tosc. p. 324. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 115. Ard. fl. Alpes-mar. 186. Terr. fl. Vult. syn. p. 90. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 87. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 109. Terr.! rel. Terr. Lav. p. 120. Terz. rel. Terr. Lav. p. 68. Archb. fl. alto Serch. p. 44. Terr. quart. rel. Terr. Lav. p. 97. Paol. prim.*

el. piant. mont. sib. p. 27. Cald.! fl. fav. tent. p. 116. Ces. Pass. Gib.! comp. fl. ital. p. 545. Gib. Pir. fl. Mod. p. 86. Strobl fl. Nebrod. p. 188. Arc. comp. fl. ital. p. 326. Cocc. fl. Bol. p. 263.

Figure. — *All. fl. ped. t. 48. Reich. ic. bot. t. 121. Ic. fl. germ. t. 699.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei campi della Penisola e della Sicilia. Nel Veneto a Duino e a Monfalcone (Pir.), sui colli Euganei (Montini!) e presso Verona (Bert., Kellner!); in Lombardia a Mantova (Bertol.), a Peschiera (Rigo!), abbondante a Campagna di Montechiaro e a Castello nel Bresciano (Zersi), a Ossalengo nel Cremonese (Parl.!), a Treviglio nel Bergamasco (Rota), comune a Belgioioso (Poll.) e nei dintorni di Pavia (Nocc. Balb.); in Piemonte a Susa, nei dintorni di Torino abbondante (Re), nell'Astigiano (All.), presso Alba (Bertol.); comune nella Liguria (De Not.), a Sospello, Mentone (Ard.), S. Remo (Panizzi!), Porto Maurizio, Diano (Ricca!); nell'Emilia presso Parma (Pass.!), a Ozzano e a Segalari nel Parmense (Parl.!), nel Modenese a Scandiano, a Fiorano e sui monti di Querzola (Gib. Pir.), nel Bolognese a Casaglia, fra Roncorio e Paderno, a Zola Pedrosa, alla Cà bianca, a Monte delle Formiche, e sino a Porretta (Cocc.), intorno Faenza volgarissima, a Forlì (Cald.!); in Toscana, principalmente nella regione campestre: a Sarzana e suoi contorni, a Massa (Bertol.), a Monte S. Quirico e Mariano in val di Serchio, a Pisa (Car.), a S. Casciano dei Bagni (Arcang.!), a Campiglia in Maremma!, all'Argentario (Aiuti!), a Rapolano, e sul monte Amiata (Sommier!), a Empoli (Martelli!), a Signa (Car.!), nei dintorni di Firenze (Reboul!), a Pieve S. Stefano in val Tiberina (Amid.!): non di meno va più in alto in alcune regioni della montagna, così trovasi alla Cartiera presso S. Marcello nell'Appennino pistoiese (Car.), a Vallombrosa (Reboul!) e perfino all'Alvernia (Parl.!); comune nell'Umbria fra Gubbio e Scheggia!, e fra Fossato e Scheggia e a Ponte S. Giovanni (Parl.!); nelle Marche presso Tolentino (Ricci!), al porto di S. Elpidio (Narducci!), a Monte Fortino (Marzialetti !), ad Acquasanta (Parl.!); nel Lazio a Monterotondo (Parl.!), a Civitavecchia (Bertol.), a Roma (Seb. Maur.); sui colli aprici dell'Abruzzo (Ten.!), a Pescara (Kuntze!), a Caramanico (Huet du Pavillon!); in Terra di Lavoro a Sora (Terracc.!), a Roccasecca, alla foce del Garigliano, e comune a Carditello (Terracc.); nei Principati (Ten.); in Basilicata (Ten.), così sul Vulture lungo la via che da Macera conduce a Rendina (Terracc.); a Ginosa (Ten.); in Sicilia presso Cefalù, a

Buonfornello e Roccella presso Termini, a Collesano ed a Catania (Guss.). Fiorisce dal giugno al settembre secondo le località.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia Minore.

4. Cephalaria joppensis.

C. foliis caulinis pinnatilobatis, capitulis subsphæricis, bracteis involucrantibus obtusis, paleis subtruncatis breviter acuminatis, involucelli quadranguli dentibus 8 subæqualibus, corollis albidis.

Cephalaria joppensis *Coult. in Cand. prodr. 4. p. 648. Bert. fl. ital. 2. p. 23. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 171. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 545. Arc. comp. fl. ital. p. 326. Strobl fl. Nebrod. (in Flora 1882) p. 189.*

Figura. — *Reich. icon. bot. t. 17.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei campi e lungo le siepi: in Calabria a Cosenza (Bert.), Taverna nova, Tiriolo, Marcellinara, Maida (Teñ.), Rosarno (Ten.!), Staiti (Bert.); e in Sicilia nei terreni argillosi, presso Cefalù, å Buonfornello e Roccella presso Termini, ed a Collesano (Parl.!), nei quali luoghi cresce con la specie precedente di cui è più comune (Strobl). Fiorisce da marzo ad agosto.

Distribuzione geografica. — Italia, Asia Minore e Siria.

5. Cephalaria syriaca.

C. foliis omnibus indivisis, capitulis ovatis, bracteis involucrantibus paleisque longe aristatis, involucelli tetragoni compressi dentibus 4 angularum in aristas setaceas abeuntibus, 4 intermediis longe brevioribus, corollis cærulescentibus.

Scabiosa syriaca *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 98.*

Cephalaria syriaca *Schrad. ind. sem. gœtting. 1814. Coult. Dips. p. 25. De Not. prosp. fl. lig. p. 31. Genn. cent. pl. fl. lig. add. p. 455. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 545. Arc. comp. fl. ital. p. 326.*

Figura. — *Sibth. Smith fl. græc. t. 105.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Presso Genova, ove probabilmente fu importata coi grani fra cui suol crescere, fuori la porta S. Bartolommeo e lungo il torrente Sturla ove abbonda (Gennari!). Fiorisce in maggio e giugno.

Distribuzione geografica. — Questa pianta cresce in Oriente sino all'Afganistan, nell'Affrica boreale, e nella Spagna e la Francia meridionali.

III. KNAUTIA.

Knautia et Scabiosæ *sp. Linn. hort. cliff. p. 31*, *32.*
Knautia *Coult. Dips. p. 28. t. 1. f. 10—13. Gen. pl. fl. germ. 25. t. 12.*
Scabiosæ *sect. 2 et 3 Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 160.*
Trichera *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 546. t. 86. f. 6.*

Bracteæ involucrantes liberæ, uni- vel biseriatæ, herbaceæ. Receptaculum nudum vel hirsutum. Involucellum stipitatum compresso-tetragonum, 2- vel 4-costatum, superne foveolis quatuor instructum, denticulis parvis superatum. Calycis limbus cyathiformis inæqualiter fimbriatus, fimbriis sæpe ad setas erectas (6—10) auctis.

Portamento. — Erbe annue bienni o perenni, alte da 2 a 10 decim., generalmente vellose, con foglie opposte, intere o pennato-fesse, con fiori rossi, purpurei o rosei, raggianti gli esterni, in capolini orbicolari subemisferici, solitari, terminali.

Osservazioni. — Non ho voluto adottare per questo genere il nome di *Trichera*, giacchè ritengo che Schrader nel fondare il suo genere *Trichera* (*Ind. sem. gœtting. 1814*) gli desse un senso più ristretto, che non comprendeva la *Knautia* di Linneo. Benchè io non abbia potuto consultare il lavoro di Schrader, ho dovuto di ciò convincermi dall'esame della diagnosi di Schrader, riferita da Römer e Schultes nel *Systema vegetabilium* (1818) e dal riscontro della sinonimia dei due generi nel *Nomenclator botanicus* di Pfeiffer.

1. Knautia hybrida.

K. annua, pubescens, foliis integris vel pinnatipartitis, involucello subtetragono compresso, cuspidibus duobus denticulato-aristulatis coronato, calycis limbo subsessile crenulato, mutico, corollulis cærulescentibus.

Scabiosa integrifolia *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 99. Sang. cent. prodr. fl. rom. add. p. 22. Zum. pl. ped. 1. p. 184. Arc.! comp. fl. ital. p. 326.*

Trichera mutabilis *Schrad. ind. sem. gœtt. 1814.*

Trichera hybrida *Roem. Schult. syst. veg. 3. p. 58. Ces. Pass. Gib.! comp. fl. ital. p. 546. Cocc. fl. Bol. p. 263. Nic. prodr. fl. mess. p. 255.*

Trichera integrifolia *Roem. Schult. l. c. p. 59.*

Knautia hybrida *Coult. mém. Dips. p. 29. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 376. P. Savi fl. gorg. p. 267. Gren. Godr. fl. Fr. p. 71. Rota prosp. piant. Pav. p. 262. Pir. fl. for. syll. p. 73. Ard. cat. pl. Ment. p. 18. Car.! prodr. fl. tosc. p. 325. Ard. fl. Alpes-mar. p. 187. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 87. Mars. cat. pl. Cors. p. 77. Ces. el. piant. Maiella p. 17. Cocc. nuov. contr. fl. Bol. p. 18, et terz. contr. fl. Bol. p. 19. Paol. el. piant. Sib. p. 27. Cald. fl. fav. tent. p. 116. Gib. Pir. fl. Mod. p. 86, et prim. suppl. fl. Mod. p. 15.*

Trichera diodon *Presl fl. sic. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 546.*

Knautia integrifolia *Bert. fl. ital. 2. p. 32. Pucc.! syn. pl. luc. p. 78. Trev. prosp. fl. eug. p. 32. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 170. De Not. rep. fl. lig. p. 202 et prosp. fl. lig. p. 31. Rota prosp. fl. Berg. p. 49. Bicchi agg. fl. lucch. p. 12. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 116. Terr. fl. Vult. syn. p. 90. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 109. Terr. rel. Terr. Lav. p. 120, et sec. rel. Terr. Lav. p. 80. Groves contr. fl. Terr. d'Otr. p. 60. Strobl fl. Nebrod. p. 189.*

Knautia arvensis *Terr.! sec. rel. Terr. Lav. p. 80.*

Figure. — *Sav. fl. pis. 1. t. 2. f. 1. a, b, c, e. Reich. ic. fl. germ. t. 675. f. 1347 et 1348.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei campi della Penisola, della Sicilia e della Corsica; si fa più rara nell'Alta Italia. Dovunque in Sicilia, a Messina (Seguenza!), Mirto (Todaro!), Caronia (Mandralisca!), Castelbuono, S. Guglielmo, Monticelli (Minà!), nel Vallone presso Isnello (Strobl), nelle Madonie (Parl.!) sino a metri 800 di altezza (Strobl), a Misilmeri, Sferracavallo presso Palermo (Parl.!), Castellamare, Calatafimi, Marsala (Todaro!), Mazzara (Huet du Pavillon!), Ficuzza, Realmonte (Lojac.!); nell'isola di Lampedusa, in quella di Ustica, e nelle Eolie (Guss.); in Calabria a S. Eufemia d'Aspromonte, in cima al monte Camponovo (Arc.!), a Serra S. Bruno (Zwierlein!), a Rossano, a Terranuova di Sibari (Aiuti!); ad Alessano in Terra d'Otranto (Groves!); a Sessa nel Cilento (Ten.); sul Vulture a Giaconiello e all'Incoronata (Terr.); in Valle di S. Rocco e ad Agnano (Ten.); in Terra di La-

voro a Pontammare, presso Itri (Terracc.), a Cassino (Terracc.!); comune in tutto il Lazio (Sang.), sui colli Albani (Bert.!), a Frascati (Parl.!), nei dintorni di Roma (Webb.!), di Viterbo (Bert.); nell'Abruzzo a Caramanico (Ces.); nelle Marche fra Acquasanta e Ascoli (Parl.!), e in generale alla base di tutti i monti Sibillini (Paol.), a Camerino (Ricci!), a Serra S. Quirico (Bucci!), nel Catria sopra Fonte Avellana (Parl.!), a Urbino (Serpieri!); nell'Umbria al Piano del Castelluccio (Gemmi!); in Toscana nella regione maremmana e campestre donde si alza alquanto sui monti, ad Arcidosso sul monte Amiata (Car.!), a Ansedonia, Populonia, Monte Rotondo di val di Cornia (Car.), Campiglia (Aiuti!), S. Lorenzo di val di Merse, Radicondoli, Siena, Bettolle in val di Chiana (Car.), Pieve S. Stefano in val Tiberina (Amidei!), Prataglia in Casentino, Scarperia in Mugello (Parl.!), Firenze (Parl.!, Car.!), Pracchia (Delpino!), Lucca (Pucc.!, Becc.!), Pisa (Sav.!), Massa (Bert.), al passo della Cisa (Pass.!), nelle isole del Giglio (Parl.!), dell'Elba (Car.!), della Gorgona (P. Sav.); frequente nella Liguria (De Not.), presso Chiavari (Delpino!), a Diano, Cervo, ecc. (Ricca!), Sospello (All.), Mentone, Nizza (Ard.); nell'Emilia a Montefortino, Sarna ed Errano presso Faenza (Cald.), nel Bolognese e Modenese a Scaricalasino, Monte Acuto, Porretta, Salto di Montese (Cocc.), al Cimone (Bert.) e al monte dell'Evangelo sopra Scandiano, ai Prati della Gabellina nell'alto Appennino reggiano (Gib. Pir.), nell'Appennino parmense (Bert.); in Lombardia a Bobbio, e Zavaterello nel Pavese, nei campi di collina del Bergamasco (Rota), ad Agnosine nel Bresciano (Zersi); nel Veneto presso Verona (Poll.), negli Euganei (Trev.), nelle colline littoranee del Friuli (Pir.), nell'Istria (Koch); finalmente comune in Corsica ove fu raccolta a Bonifacio (Gren. Godr,), Porto Vecchio (Kralik!), Aiaccio (Mars.), Biguglia (Mabille!), Bastia, S. Fiorenzo (Mars.). Fiorisce da maggio ad agosto ed in Sicilia un poco prima.

Distribuzione geografica. — Europa meridionale, Asia Minore, Siria.

Descrizione. — Pianta annua, alta da 3 a 6 decimetri, di un verde chiaro, pelosetto-scabra. La radice è fusiforme, obliqua, ramosa, bianchiccia. Il fusto è eretto, fistoloso, cilindrico, peloso, con lunghi peli bianchi, un po' rivolti in giù e forniti di un ingrossamento quasi un bulbo alla base, peloso-scabro nel resto, e verso alto inoltre con rari peli aventi all'apice una glandola quasi tonda e rossiccio-scura, ramoso, con i rami opposti, eretto-patenti o pa-

tenti. Le foglie sono erbacee, eretto-patenti o patenti, le inferiori ora intere, obovato-lanceolate, ristrette alla base, ora più ora meno dentate con i denti ottusetti o ottusi, ora lirate o pinnatidivise, di un verde chiaro di sopra ed ivi con un nervo longitudinale scanalato verso la base, bianco o bianchiccio, di un verde ancora più chiaro di sotto ed ivi con un grosso nervo longitudinale, da cui partono molti nervetti laterali, che si dirigono un po' curvi verso il margine e l'apice della foglia: sono pubescenti in ambedue le pagine. Le foglie superiori sono piccole, intere, lanceolate, acuminate. I fiori sono in capolini, i quali sono quasi piani e solitarii all'apice di lunghi peduncoli che terminano il fusto ed i rami. L'involucro si compone di 9 a 13 foglioline, erbacee, patenti nei fiori, un po' curvati in su nel frutto ch' esse superano in lunghezza, poco disuguali tra loro, le estreme un po' più larghe, le interne un po' più strette, lanceolate, acuminate, verdi, con sette, cinque o tre nervi longitudinali, fornite nel margine di lunghe ciglia. L'involucello è piccolo, irsuto, verdognolo, con due o quattro sete corte, che uguagliano il lembo del calice. Questo ha il tubo bislungo, stretto alla base e più lungamente in alto, glabro, verdognolo con otto leggiere righe longitudinali; il lembo è in guisa di scodellina, con il margine fornito di lunghe e folte ciglia bianche e quasi barbato. I fiori della circonferenza sono un po' più grandi di quelli del centro; la corolla è di color roseo, più chiaro nel tubo, pelosetta di fuori: ha il lembo diviso in quattro lacinie, le quali nei fiori del centro sono lineari-lanceolate, ottusette, un po' patenti, quasi uguali tra loro e più corte del tubo nei fiori del centro, disuguali tra loro e quasi uguali al tubo nei fiori della circonferenza, nei quali le tre lacinie esterne sono più lunghe e dirette in fuori e la interna è più corta ed avvicinata alle altre. Gli stami sono quattro, quasi uguali alle lacinie lunghe dei fiori della circonferenza, quasi il doppio più lunghi di quelle dei fiori del centro, eretti, inseriti verso la metà del tubo. I filamenti sono filiformi, glabri. Le antere bislunghe-lineari, appena smarginate ad ambe le estremità, inserite nel mezzo del dorso, biloculari, glabre, rosee. Il pistillo è poco più lungo del tubo della corolla. Lo stilo è eretto, cilindrico, appena più grosso verso l'apice, bianchiccio, puberulo. Lo stimma è smarginato, bilobo, con i lobi tondeggianti, appena divergenti, del colore dello stilo. Il frutto è racchiuso dentro l'involucello, divenuto bislungo, schiacciato, verdognolo-gialliccio, irsuto e avente all'apice presso ciascun angolo quattro sete grossette, corte, un po' disuguali: il

frutto stesso è bislungo, glabro, assottigliato all'apice in uno stipite che sostiene il lembo del calice, il quale è fuori dell'involucello ed ha nell'orlo una corona di denti ottusetti. (*Parl. ms., descr. della pianta di monte Senario presso Firenze*).

2. Knautia arvensis.

K. perennis, rhizomate erecto, foliis pinnatipartitis, basi caulis multis confertis, plus minus pubescentibus hispidisve, involucello subelliptico, subtetragono compresso, apice minutissime 4-cuspidato, denticulato, calycis limbo substipitato, piloso, in 8 aristas fructu subtriplo breviores diviso, corollis cæruleo-rubentibus.

Scabiosa arvensis *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 99. Balb. el. piant. Tor. p. 70. Re fl. seg. p. 17. Mass. prodr. fl. valt. p. 168. Com. fl. com. 1. p. 178. Zum. fl. ped. 1. p. 184. Sim.! fl. Alp. vers. p. 29 et 240. Ing. cat. sp. Mond. p. 64. Arc. comp. fl. ital. p. 326.*

Trichera calycina *Presl fl. sic. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 547.*

Knautia arvensis var. vulgaris *Coult. mém. Dips. p. 29.*

Knautia arvensis *Bert. fl. ital. 2. p. 28 (excl. var. δ). Pucc. syn. pl. luc. p. 78. Trev. prosp. fl. eug. p. 32. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 169. De Not. rep. fl. lig. p. 202, et prosp. fl. lig. p. 31. Hausm. fl. Tir. p. 414. Rota! prosp. piant. Pav. p. 262 et prosp. fl. Berg. p. 49. Pir.! fl. for. syll. p. 73. Ard. cat. pl. Ment. p. 18. Car.! prodr. fl. tosc. p. 325. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 116. Tassi cenn. bot. Siena p. 60. G. Bert. veg. Porr. p. 67. Ard. fl. Alpes-mar. p. 187. Terr. fl. Vult. syn. p. 90. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 88. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 109. Terr. rel. Terr. Lav. p. 120. Archb. fl. alto Serch. p. 44. Groves contr. fl. Terr. d'Otr. p. 60. Anzi auct. fl. nov.-com. p. 190. Terr.! quart. rel. Terr. Lav. p. 96. Smith fl. Fiume p. 29. Cocc. terz. contr. fl. prov. Bol. p. 19. Gib. Pir. fl. Mod. p. 86. Strobl fl. Nebr. p. 189.*

Knautia mollis *Ard. fl. Alpes-mar. p. 187.*

Knautia collina *Ard. fl. Alpes-mar. p. 187. Freyn fl. S.-Istr. p. 353.*

Knautia Timeroyi *Mars. cat. pl. Cors. p. 77.*

Trichera arvensis *Ces. Pass. Gib.! comp. fl. ital. p. 546. Cocc. fl. Bol. p. 264 (excl. var.).*

Trichera mollis *Ces. Pass. Gib. l. c.*

Trichera collina *Ces. Pass. Gib. l. c.*
Scabiosa collina *Arc. o. c. 327.*

Figura. — *Fl. dan. t. 447. Reich. ic. fl. germ. f. 1353.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Comune nei campi, nei prati e nei luoghi boschivi dell'Italia superiore e media, dalla pianura alle parti alte delle montagne, facendosi meno frequente verso il mezzogiorno ove non si trova più che sui monti. A Fiume (Smith), a Trieste (Bert.), nella parte meridionale dell'Istria a Dignano, Galesano ecc. (Freyn); nel Friuli (Pir.!), nel Bellunese (Venzo!), lungo il canal di Brenta (Bert.), nelli Euganei (Trev.), nei dintorni di Bassano (Montini!), nel Veronese (Poll.); comune nel Tirolo, a Tione, a Roveredo (Hausm.), a Campo Trentino (Perini!), in val Fassa, al Predazzo, sul Ritten ove sale sino a 4700′, per essere poi sostituita più in alto dalla *Knautia longifolia*, a Bolzano, a Merano, in val Venosta (Hausm.); nel bosco Fontana presso Mantova (Bert.), nel Bresciano (Zersi), nel Bergamasco (Rota!), in val Tellina (Mass.) sino a Bormio (Anzi), nelle colline di tutta la provincia di Como (Com.), così a Lecco (Parl.!) ecc., nel Milanese (Bert.), non rara nella provincia di Pavia (Nocc. Balb.); presso Arona (Ricca!) e Novara (Bir.), in val Sesia (Carestia!), presso Torino (Balb.), Susa (Parl.!), Oulx (Aiuti!), Mondovì (Ing.), Entracque (Bert.); nelle colline presso Parma (Pass.!), e nell'Appennino parmense (Parl.!), nel Modenese al Ventasso, a Fiumalbo, a Montese, e a Montegibbio (Gib. Pir.), nel Bolognese ov'è volgare (Cocc.), nella pineta di Ravenna (Bert.); comune in Liguria, a Nizza (Barla!), Monaco (Ard.), Torretta, Levenzo, Guillaumes, Entraunes, S. Martino, al col di Fenestre (Bourg.!) e di Tenda (Parl.!), in Viosenne (Ricca!), a Porto Maurizio (Buti!), Voltri (Baglietto!), Genova (Bert.); in Toscana sul monte Corneviglio (Bert.), sul monte Orsaio (Car.!), sulle alpi Apuane (Simi! ecc.), sull'Appennino lucchese (Savi!), a Monte S. Quirico presso Lucca (Car.), a Castagnolo presso Pisa (Car.!), sul monte Pisano (Bert.), nell'Appennino pistoiese sino a 1900 metri (Parl.!), presso Firenze (Car.!), in Mugello (Parl.!), a Siena (Bart.), a Castiglion Balzetti, a Volterra, a Radicondoli, sul monte Calvi, a Populonia, ad Ansedonia, in val di Chiana, a Chianciano (Car.), in val Tiberina (Amid.); nelle Marche sul Catria (Parl.!), sul monte Pennino!, sul monte S. Vicino (Bucci!), sui monti Sibillini (Parl., Car.!); nell'Umbria sul Subasio!; nel Lazio presso Albano (Sang.), ai Campi di Annibale (Gennari!); nel Napoletano sul Pizzo di Sivo (Parl.!), sul monte Morrone a 2400

metri circa (Levier!), sulla Maiella (Ten.), presso Spigno (Terr.!), a Pietraroia, sul Mutria, a Nola (Terr.), presso Avellino (Avellino!), sul Vulture (Terr.), presso Otranto (Groves), sul monte Pollino (Ten.); in Sicilia sui pascoli elevati delle Madonie (Tineo!, Todaro!), ov'è comune sulla pendice sud-ovest dello Scalonazzo fra 1800 e 1850 metri (Strobl), e sui monti di Cammarata (Guss.); trovata anche in Corsica sulle rupi lungo un torrente fra Tortetto e la cima del monte d'Oro (Mars.). Fiorisce da giugno ad agosto.

Distribuzione geografica. — In tutta Europa, nella Siberia Uraliense e nell'Affrica settentrionale.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da 3 a 10 decimetri, pelosa, con peli semplici, lunghi, e nelle parti superiori anche con peli corti, aventi all'apice una piccola glandola scura. Il fusto è eretto, un po' flessuoso, cilindrico, verdognolo, peloso, semplice in basso, per lo più con due rami in alto i quali sono opposti e patenti, più corti del fusto. Le foglie inferiori sono in rosetta, patenti, lanceolate, seghettate, o pinnatifide, con le lacinie ora più ora meno profonde, la terminale molto più grande, tutte lanceolate, quasi acute, seghettate o quasi intere nei margini. Le foglie del fusto sono opposte, per lo più un solo pajo, eretto-patenti, profondamente pinnatifide, con le lacinie più strette e le laterali quasi lineari o lineari: tutte le foglie poi sono di un verde scuro di sopra, più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale rilevato, da cui partono dei nervi laterali che si diramano e si uniscono tra loro ad arco verso il margine delle lacinie, sono pelose in ambedue le pagine. Le foglie che stanno alla base dei rami o verso la metà di questi sono lanceolate, acute, intere, patenti. I capolini dei fiori sono solitarii all'apice del fusto e dei rami, emisferici, un po' piani da sopra in sotto. L'involucro si compone di molte foglioline o brattee, patentissime, poco più corte o quasi uguali ai fiori, ovato-lanceolate o lanceolate, quasi acute, pelose, fornite di lunghe ciglia nel margine, di colore verdognolo-rossiccio. L'involucello è corto, quasi quadrangolare, irsuto, con 4 piccoli denti, verdognolo, rossiccio nei denti e nel margine superiore. Il calice è slargato all'apice in un lembo ciatiforme, verdognolo alla base, rossiccio e irsuto nel resto, avente all'apice otto areste bianchicce, lisce in alto. La corolla è di un roseo pallido, con il tubo bianchiccio, quella dei fiori della circonferenza più grande di quelli del centro, quadrifida, con i tre lobi inferiori più grandi, bislunghi e l'infimo quasi spatulato: il lembo è pelosetto di fuori e di dentro. Gli stami sono quattro, alterni con i

lobi della corolla, lunghi quanto il tubo di questa, sopra la metà del quale s'inseriscono. I filamenti sono filiformi, bianchicci. Le antere lineari, smarginate ad ambe le estremità, inserite nel dorso, introrse, biloculari, verdognolo-giallicce, glabre. Il pistillo è più lungo o quasi uguale alla corolla. Lo stilo è diritto, filiforme, un po'ingrossato all'apice, glabro, bianchiccio-roseo. Lo stimma è largo, aperto, quasi diviso in due labbra. Il ricettacolo è convesso, coperto di sete lunghe bianche che abbracciano ciascun frutto. Questo è racchiuso dentro l' involucello il quale è quasi cartilagineo, ovale-bislungo, schiacciato un po', quasi quadrangolare in alto ed ivi verdognolo, peloso: è coronato dal lembo del calice ch'è verde, peloso, con le otto areste dei denti erette, da due a tre volte più lunghe del lembo medesimo. Le foglioline dell' involucro sono appena più lunghe o quasi uguali ai frutti. (*Parl. ms., descr. della pianta di Boscolungo*).

Osservazioni. — Questa specie è estremamente polimorfa pel grado e la natura della pubescenza, per la forma delle foglie, per la figura dei capolini più o meno raggianti, pel colore della corolla. Si trovano qua e là forme di transizione fra questa e le due specie seguenti, le quali invece di specie da alcuni botanici vennero considerate varietà. Non essendo per altro comuni le forme intermedie ho preferito conservare distinte le tre specie. La *Knautia collina* da alcuni autori distinta come specie, non merita a parer mio di venir considerata neppure come varietà; essa sarebbe riconoscibile principalmente per la natura della pubescenza, pel colore rosso dei fiori e pel calice stipitato, caratteri tutti incostanti nella specie, e sarebbe segnalata nell' Istria meridionale e nel Nizzardo. La *Knautia Fleischmanni*, ch' è forma di passaggio fra la *K. arvensis* e la *longifolia*, è pianta della Carniolia e quindi non italiana. L' indicazione della Corsica data per questa pianta nel *Compendio* di Cesati, Passerini e Gibelli, è erronea; la pianta raccolta da Huter e Porta presso Udine non è la *K. Fleischmanni*, ma bensì una forma riferibile alla *K. silvatica*.

3. Knautia longifolia.

K. perennis, rhizomate obliquo, foliis elongato-lanceolatis, integerrimis vel obsolete denticulatis, basi angustatis, omnibus caulinis neque basi caulis confertis, sæpius glabris, involucello tetra-

gono-compresso, margine denticulato, dentibus piloso-fimbriatis, calycis limbo pedicellato, hirsutissimo, in 8 aristas involucello dimidio breviores diviso, corollulis roseo-lilacinis.

Knautia arvensis var. longifolia *Coult. mém. Dips. p. 30. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 109.*

Knautia arvensis δ *Bert. fl. ital. 2. p. 29.*

Knautia longifolia *Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 376. Hausm. fl. Tir. p. 413. Rota prosp. fl. Berg. p. 49. Pir. fl. for. syll. p. 73. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 87. Goiran pl. ver. p. 37. Gib. Pir. fl. Mod. p. 86.*

Trichera longifolia *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 547.*

Scabiosa longifolia *Arc. comp. fl. ital. p. 327.*

Trichera arvensis β longifolia *Cocc. fl. Bol. p. 264.*

Figura. — *Waldst. Kit. pl. rar. Hung. t. 5. Reich. ic. fl. germ. t. 676.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Si trova nei pascoli ubertosi delle alte montagne dell' Italia superiore: così in Carnia sui monti Pizzul, Peralba, Olbe, ecc. (Pir.); nel Bellunese sul monte Cavallo (Kellner!), sulle Vette di Feltre (Montini!); nel Veronese sul monte Baldo ov' è rara (Goiran, Rigo!); in Tirolo presso Breguzzo nelle Giudicarie, presso Roveredo (Hausm.), a Paneveggio (Perini!) e al Predazzo (Bert.) in val di Fiemme, presso Bolzano, presso Merano, sul Ritten, nell' alpe di Seis ov' è comune, e sul giogo di Lattemar (Hausm.); nel Bresciano sulle vette del Guglielmo (Zersi) e sulla Cornablacca a 1800 metri (Parl.!); nel Bergamasco sui pascoli del Resegone (Rota); sul monte Lesima nell'Appennino di Bobbio (Bert.); al Salto di Montese nel Modenese (Gib. Pir., Cocc.); alla Porretta, a monte Paderno, al Ravone nel Bolognese (Cocc.). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Catene di monti dell' Europa centrale.

Descrizione. — Pianta perenne, in parte pelosa, verde, alta da 3 a 5 decimetri, fornita di un rizoma duretto, obliquo, un po' ramoso, il quale manda di sotto delle fibre radicali e all' apice dei rami i fusti o rami. Questi sono eretti, un po' angolati in basso ed ivi glabri o quasi glabri, cilindrici in alto ed ivi con peli di diversa sorta, alcuni più corti e più numerosi, curvati ad arco in giù, altri più rari, diritti e lunghi, ed altri infine di altezza media, aventi all' apice una glandola rossiccia: sono semplici o poco ramosi. Le foglie sono membranacee, opposte, eretto-patenti, allungato-

lanceolate, acuminate, intere o con radi e piccoli denti acuti nel margine, di un verde scuro, quasi lucenti, glabre di sopra ed ivi con un nervo longitudinale bianchiccio e con leggieri solchi laterali ramosi che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde più chiaro di sotto e ivi con un nervo grosso longitudinale da cui partono dei nervetti laterali curvi, i quali si diramano molto per unirsi ad arco tra loro e formare una rete rilevata nella pagina inferiore della foglia, sono glabre eccetto nel nervo longitudinale dove ci sono alcuni peli bianchi; le foglie superiori sono sessili, le inferiori sono strette alla base in un picciòlo alato, scanalato di sopra e quasi in carena di sotto, che si allarga appena verso la base. I capolini dei fiori sono solitarii all'apice dei peduncoli, diritti, lunghi, pelosi-irsuti per peli lunghi, bianchicci e per altri peli numerosi, corti e glandolosi all'apice. L'involucro si compone di molte foglioline patenti, molli, un po' disuguali, ovato-lanceolate o quasi lanceolate, acuminate, intere nei margini e ivi con lunghe ciglia, con pochi nervi longitudinali, verdi e pelose in ambedue le pagine. Il calice è diviso fin quasi alla base in otto lacinie a guisa di areste, verdi, pelose, molto più corte della corolla: ha un corto pedicello. La corolla è di color roseo-violetto, con il tubo più chiaro, quasi della lunghezza del lembo, il quale è diviso in quattro lacinie allungato-lineari, ottuse, un po' crenulate e quasi erosule verso l'apice, patenti, delle quali la superiore è la metà circa più corta, un po' più stretta delle altre o inferiori, di queste la intermedia è appena più lunga delle laterali: ha pochi e lunghi peli di fuori nella lacinia maggiore e di dentro nella gola. Gli stami sono quattro, lunghi quasi quanto le lacinie inferiori della corolla, inseriti quasi nel mezzo del tubo di questa. I filamenti sono filiformi, bianchicci, glabri. Le antere sono lineari, smarginate appena alle estremità, inserite nel mezzo del dorso, biloculari, di color roseo-violetto, glabre. Il pistillo è più corto degli stami, l'ovario è aderente al calice, e lo stilo è eretto, filiforme, un po' ingrossato sotto dello stimma, bianchiccio, glabro. Lo stimma è quasi infundibuliforme, smarginato-bilobo, di color roseo. (*Parl. ms., descr. della pianta della Cornablacca*).

Osservazione. — La pianta dell'Appennino sembra già più pelosa di quella delle Alpi; non ne ho veduto esemplari, ma ritengo che si avvicinino alla specie seguente.

4. Knautia silvatica.

K. perennis, rhizomate suberecto, foliis elliptico-lanceolatis, serratis, fere omnibus caulinis neque basi caulis confertis, amplexicaulibus, pubescentibus, involucello compresso, subelliptico, apice subtetragono, ad quatuor angulos eroso-denticulato, calycis limbo breviter stipitato, parce piloso, in 8 aristas involucello dimidio breviores diviso, corollulis lilacino-rubellis.

Scabiosa sylvatica *Linn. sp. pl. ed. 2. p. 112. Balb. el. piant. Tor. p. 70. Re fl. seg. p. 15. Com. fl. com. 1. p. 178. Zum fl. ped. 1. p. 184. Arc. comp. fl. ital. p. 327.*

Knautia arvensis var. sylvatica *Coult. l. c. p. 30.*

Knautia sylvatica *Bert. fl. ital. 2. p. 26. Pucc. syn. pl. luc. p. 78. Trev. prosp. fl. eug. p. 32. De Not. rep. fl. lig. p. 202. Prosp. fl. lig. p. 31. Hausm. fl. Tir. p. 413. Rota prosp. piant. Pav. p. 262. Prosp. fl. Berg. p 49. Pir.! fl. for. syll. p. 73. Car.! prodr. fl. tosc. p. 356. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 115. G. Bert. not. Porr. p. 34. Veg. Porr. p. 67. Ard. fl. Alpes-mar. p. 187. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 87. Car. sec. suppl. prodr. fl. tosc. p. 18. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 109. Terr. sec. rel. Terr. Lav. p. 80. Archb. fl. alto Serch. p. 44. Anzi auct. fl. nov.-com. p. 190. Smith fl. Fiume p. 29. Gib. Pir. fl. Mod. p. 86.*

Trichera sylvatica *Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 549. Cocc. fl. Bol. p. 264.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. t. 677 (non bene quoad calycem).*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nasce nei boschi di collina e di montagna dell'Italia superiore e media sino all'Abruzzo: così nell'Istria a Fiume (Smith), a Pirano (Poll.) ed a Trieste (Bert.); nel Friuli a Brazzano (Pir.), Udine (Pir.!), Faedi, Tricesimo, Fagagna (Pir.), S. Daniele, Tolmezzo (Poll.), sul monte Cavallo (Siemoni!), ecc.; nelli Euganei (Trev.); sui colli e monti del Bassanese (Montini!); nel Veronese sul monte Summano e sul Baldo (Poll.); nel Tirolo a Roveredo, a Nambino e Campiglio nelle Giudicarie (Hausm.), presso Trento (Perini!), in val Venosta a Raien, in val di Nauder (Hausm.); frequente nel Bresciano (Zersi) e nel Bergamasco (Rota), come fra Collio e Bovegno a 750 metri, a Ponte di Legno a 1350 metri, sul Tonale a più di 2000 metri (Parl.!); frequente pure in val Tellina sino a Bormio (Anzi); comune nella provincia di

Como, per esempio in val Sassina (Parl.!), nella valle Intelvi (Com.), a Como (Rampoldi!), Civate (Parl.!) ecc.; presso Milano (Rampoldi!); nella provincia di Pavia a Broni, Casteggio ecc. (Nocc. Balb.); in Piemonte sui colli di Gheme, Romagnano ecc. nel Novarese (Bir.), a Boccioleto in val Sesia (Carestia!), a Susa (Re), sul Cenisio (Martelli!), sulle colline presso Torino (All.), in val di Pesio nelle Alpi Marittime (Ard.); in Liguria sopra Voltri (Figari!), presso Genova (Parl.!), sopra la Croce presso Chiavari (Delpino!), nelle Cinque Terre (Bert.); in Toscana sul monte Corneviglio e sul monte Darme in Lunigiana (Bert.), sul Pisanino (Pucc.), sulle alpi di Mommio (Calandrini!), a Pratofiorito (Car.) e Campagnaia (Giannini!) nell'Appennino lucchese, a Boscolungo, ai Prati di Macerino (Parl.!), al Teso (Car.!), a Maresca e a Mandromini (P. Savi!) nell'Appennino pistoiese, a Pratolino presso Firenze (Martelli!), a Prata in Maremma (Car.); sull'altro versante delli Appennini al Ventasso e a Rocca di Fiumalbo nel Modenese (Gib. Pir.), nei dintorni di Bologna (Bert.), di Porretta (Bert. fil.), ed in altre località del Bolognese (Cocc.); nell'Appennino piceno sul monte Acuto (Orsini!); nelli Abruzzi sul Pizzo di Sivo e nelle selve di Chiarino e di Pietra di Camela alle falde del monte Corno (Ten.). Fiorisce dal giugno all'agosto.

Distribuzione geografica. — Nasce nell'Europa media e meridionale.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da 5 a 10 decimetri, di un verde chiaro, peloso-irsuta, o quasi glabra: fornita di un rizoma che manda molte fibre radicali grossette e bianchicce e in alto le foglie e i fusti. Questi sono eretti o ascendenti, cilindrici, peloso-irsuti, in basso con peli lunghi, orizzontali, semplici, bianchi, nascenti da una glandola a guisa di bulbo, e in alto con peli lunghi ed anche semplici e bianchi ed altri più corti, taluni con una glandola gialliccia all'apice. Le foglie sono piuttosto molli, le radicali e quelle inferiori del fusto sono erette o eretto-patenti, bislungo-lanceolate, acute, assottigliate alla base in un picciòlo alato, più lungo o quasi uguale alla foglia, scanalato di sopra, convesso di sotto, le altre sono lontane tra loro, eretto-patenti o patenti, ellittico-lanceolate, acuminate, sessili e in parte abbraccianti il fusto, tutte dentate-seghettate o dentate-crenate nel margine, di un verde chiaro, con solchi leggieri di sopra che corrispondono ai nervi di sotto, con un nervo longitudinale assai grosso di sotto, da cui partono molti nervi laterali obliqui e rilevati che si dirigono verso il margine e l'apice

per unirsi tra loro in rete: sono pelose in ambedue le facce. I fiori sono in capolini emisferici portati all'apice di lunghi peduncoli cilindrici, verdi, pelosi, con peli in parte glandolosi tanto nel fusto che nei rami e rametti che sono alla parte superiore di questo: tali peduncoli sono accompagnati da brattee opposte, ovato-lanceolate, acuminate, intere o con pochi denti, verdi, patenti. L'involucro si compone di molte bratteole ovato-lanceolate, o quasi lineari, acuminate, un po' disuguali, patenti, poco più corte dei fiori, verdi, pelose, e cigliate con peli in parte glandolosi, con tre nervi longitudinali. I fiori della circonferenza sono poco più grandi di quelli del centro. L'involucello è quasi quadrangolare, come troncato all'apice ed ivi con quattro piccoli denti acuti, è verdognolo e irsuto in basso, verde in alto. Il calice ha il tubo delicato, cilindrico, bianchiccio, il lembo slargato, verde, pelosetto, diviso profondamente in otto denti aristiformi, bianchicci, glabri, disuguali, eretti. La corolla è tubulosa, di color roseo-violetto, il tubo è gradatamente più largo verso alto, puberulo di fuori, con lunghi peli bianchi di dentro verso la gola e ivi anche con peli corti e glandolosi. Il lembo è diviso in quattro lacinie eretto-patenti, disuguali, più nei fiori della circonferenza nei quali la lacinia esterna o inferiore è più grande delle altre, tutte bislunghe, ottuse o come tondeggianti all'apice. Gli stami sono quattro, inseriti sopra la metà del tubo, più lunghi o quasi uguali alla corolla. I filamenti sono filiformi, glabri, del colore della corolla. Le antere sono lineari, ottuse, inserite nel mezzo del dorso, biloculari, aprentisi longitudinalmente per la parte interna, di color violetto, glabre. Il pistillo è lungo quasi quanto gli stami. Lo stilo è lungo, diritto, filiforme, un po' ingrossato all'apice, bianchiccio. Lo stimma è grandicello, quasi trilobo, roseo, un po' aperto. Il ricettacolo del frutto è quasi in capolino, irto per lunghe sete bianche che circondano ciascun frutto. Questo è racchiuso dentro l'involucello il quale è allora quasi cartilagineo, bislungo, un po' schiacciato, appena quadrangolare in alto, bianchiccio in basso, verdognolo e pelosetto in alto: è poi coronato dal lembo del calice, il quale è verde, carnosetto, aperto con le otto areste patenti, quasi il doppio più lunghe del lembo medesimo, e lunghe quasi la metà del frutto. Le foglioline dell'involucro sono quasi il doppio più lunghe dei frutti. (*Parl. ms., descr. della pianta di Boscolungo*).

IV. SUCCISA.

Succisæ *sp. Vaill. mém. acad. scienc. 1722. p. 174.*
Scabiosæ *sp. Coult. Dips. p. 40. t. 2. f. 17 et 18. Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 160 (sect. 1).*
Succisa *Koch syn. fl. germ. ed. 1. p. 344. Gen. pl. fl. germ. 25. t. 13. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 447. t. 86. f. 1.*

Bracteæ involucrantes liberæ, bi- vel triseriatæ, herbaceæ. Receptaculum paleaceum, paleis quam bracteas minoribus, subherbaceis. Involucellum prismatico-tetragonum tota longitudine 8-sulcatum, corona parva herbacea quadridentata terminatum. Calycis limbus patelliformis dentibus 5 muticis vel aristatis munitus.

Portamento. — Erbe perenni alte da 2 a 9 decimetri, con foglie lanceolate o lanceolato-ovate, intere o dentate, con fiori cerulei o violacei in capolini solitari terminali.

1. Succisa pratensis.

S. caule erecto sive ascendente, capitulis florentibus hemisphæricis, fructiferis globosis, involucelli hirsuti apice quadrifidi laciniis acutis, calycis lembo 5-setoso.

Scabiosa Succisa *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 98. Balb. el. piant. Tor. p. 70. Re fl. seg. p. 14. Fl. at. prodr. p. 17. Mass. prodr. fl. valt. p. 168. Com. fl. com. 1. p. 177. Bert. fl. ital. 2. p. 36. Pucc.! syn. pl. luc. p. 78. Trev. prosp. fl. eug. p. 32. De Not. rep. fl. lig. p. 204 et prosp. fl. lig. p. 31. Ard. cat. pl. Ment. p. 18. Car. prodr. fl. tosc. p. 328. G. Bert. not. Porr. p. 35. Veg. Porr. p. 67. Ard. fl. Alp.-mar. p. 188. Archb. fl. alto Serch. p. 44. Ing. cat. sp. Mond. p. 64. Smith fl. Fiume p. 29. Arc. comp. fl. ital. p. 327.*

Succisa pratensis *Mœnch meth. pl. p. 489. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 377. Zan. prosp. fl. ven. p. 23. Zum. fl. ped. 1. p. 184. Hausm. fl. Tir. p. 415. Rota prosp. piant. Pav. p. 262 et prosp. fl. Berg. p. 49. Pir.! fl. for. syll. p. 73. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 88. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 109. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 547. Gib. Pir. fl. Mod. p. 86. Cocc. fl. Bol. p. 264.*

Figure. — *Fl. dan. t. 279. Reich. ic. fl. germ. t. 698.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Si trova nei prati umidi e nei boschi dell'Italia superiore e della Toscana. Sui monti delle Mocchie presso al lago di Avigliana e nei dintorni di Torino, comune (Re), nei luoghi alti e boscosi intorno ad Alba (Bert.), a Carentino nell'alto Monferrato (Del Ponte!), a Mondovì (Ing.), in val Sesia (Carestia!), intorno alle mura di Novara (Bir.), ad Arona (Ricca!), a Cannero, in val Cannobina (Rampoldi!) sul lago Maggiore; a Locarno nel Canton Ticino (Franzoni!); a Como, a Lecco, a Colico ed in altre località di questa provincia sino a 1500 metri (Com., Parl.!), a Gallarate (Parl.!), a Monza (Rampoldi!), nel Bergamasco dal piano alle prealpi a circa 2000 metri (Rota), in val Tellina nei prati montani sopra Trevisio, Ponte e Montagna (Mass.), nel Bresciano dal piano ai monti, così a Torbole, a Salò, a Maddalena (Zersi); in Tirolo nelle Giudicarie, sui monti intorno a Trento (Hausm.), in val Fiemme (Bert.), in val Fassa, a Bolzano e sulle montagne circonvicine nelle quali è comune (Hausm.); nei luoghi erbosi, sui monti e sui colli di tutte le provincie venete (De Vis. Sacc.), così nel Veronese (Poll.), ad Angarano (Montini!) nel Vicentino, nelli Euganei (Trev.), a Montagnana (Bert.), ad Asolo (Montini!) e Mogliano (Bert.) nel Trevigiano, nel Lido veneto a Brondolo, a Campalto e al Cavallino (Nacc., Kellner!), a Vigo, Cadore ed in altri luoghi del Bellunese (Venzo!), ovunque nel Friuli (Pirona!); nell'Istria a Trieste, fra Servola e S. Saba (Bert.), e finalmente a Fiume ove abbonda (Smith); nel bosco della Mesola presso Volano alla foce del Po (Bert.), al Granaglione presso la Porretta (G. Bert.), presso il bosco Campogalliano ed a Rubiera nel Modenese (Gib. Pir.), presso Fortunago nel circondario di Bobbio (Nocc. Balb.). Sul versante del Mediterraneo a Nizza (Parl.!), a Mentone (Ard.), a Tenda (Sternberg!), a Ceriana (Bert.), a Civezza (Ricca!), a Borgomaro (Gentili!), a Dolcedo (Berti!), sui monti sopra Voltri (Figari!), sopra Pegli (De Not.), sopra Chiavari, alla Spezia (Caldesi!); in Lunigiana in cima al monte Corneviglio e a Sarzana alle Fondachette, a Sarzanello e nel monte Caprione (Bert.), nella Versilia, ove sale sino al principio della regione montana, così nel monte di Ripa, a Capriglia, a Levigliani, sul monte Alto, sul monte del Bottino, sul monte Gabberi ecc. (Simi!), ai Bagni di Lucca (Archb.), a Turrite Cava (Duthie!), nel Lucchese a S. Alessio (Pucc.), Vallebuia (Beccari!), Monte S. Quirico (Car.), nei prati dell'agro Pisano (Savi!), ad Asciano (Beccari!), in val di Nievole presso la villa di Bellavista (Car.) e ad Altopascio (Aiuti!), nel parco

di Pratolino presso Firenze, presso Barberino in Mugello (Martelli!), alla Pieve S. Stefano in val Tiberina (Amidei!), e a Bagnola presso Arcidosso sul monte Amiata (Bert.). Fiorisce in agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — Nell'Europa settentrionale e media, nella Siberia, nel Caucaso, e nell'Affrica boreale.

Osservazioni. — È pianta assai variabile per la pelurie o la glabrizie, e pel colore dei fiori.

2. Succisa australis.

S. caule basi repente, capitulis florentibus parvis globosis, fructiferis oblongo-ovatis, involucelli quadrilobi denticulis brevissimis obtusis, calycis limbo mutico.

Scabiosa australis *Wulf. in Röm. arch. 3. p. 316. Bert. fl. ital. 2. p. 39. Trev. prosp. fl. eug. p. 32. Zum. fl. ped. 1. p. 184. Arc. comp. fl. ital. p. 327.*

Succisa australis *Reich. fl. exc. p. 196. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 377. Zan. prosp. fl. ven. p. 22. Hausm. fl. Tir. p. 415. Rota prosp. piant. Pav. p. 262 et prosp. fl. Berg. p. 49. Pir. fl. for. syll. p. 73. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 88. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 109. Sacc. Bizz. agg. fl. trev. p. 22. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 547. Cocc. quart. contr. fl. prov. Bol. p. 13. Gib. Pir. fl. Mod. p. 86. Cocc. fl. Bol. p. 264.*

Figure. — *Nocc. Balb. fl. tic. 1. t. 2. Reich. ic. bot. t. 325, figura repetita in Ic. fl. germ. t. 697.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei luoghi paludosi, nelle risaie e nei fossi dell'Italia superiore. Nel Friuli a Monfalcone, ad Aquileia e a Portogruaro (Pir.), nel Lido veneto al Cavallino (Moric.), presso Motta nel Trevigiano (Sacc. Bizz.), a Mellara (Bert.), sulli Euganei (Trev.), intorno a Legnago (Poll.), nel Tirolo (Hausm.), nel Mantovano presso il Po (Barbieri!), nel Cremonese intorno a Grumone (Parl.!), nelle risaie del Bresciano ov'è frequente (Zersi), nel Bergamasco lungo l'Adda e nelle paludi di Fopenico (Rota), nei dintorni di Milano (Rampoldi!), nella Lomellina (Rota), nelle risaie del Piemonte (Colla), nell'Emilia a Guastalla (Passerini!), a Quingentole (Gib. Pir.), a Pontecchio, lungo il Reno nelle boscaglie (Cocc.), nell'agro Ferrarese (Bertol.). Fiorisce dal luglio al settembre.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre nell'Austria, nella Siberia, e nella Russia meridionale.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da 12 a 15 decimetri, verde, glabra, fornita di rizoma lungo che manda molte fibre radicali bianchicce. Il fusto è eretto o ascendente, radicante nei nodi inferiori, quadrangolare, con gli angoli molto ottusi e con le facce quasi piane o due negli internodii superiori scanalate, verde, glabro, ramoso in alto con i rami opposti, patenti o quasi divaricati, dicotomi, gl'inferiori quasi uguali e i superiori più lunghi del fusto. Le foglie sono erbacee, opposte, patenti o patentissime, lanceolate, acute, le inferiori con pochi e radi denti ottusi, talvolta quasi in forma di piccoli lobi, verso la metà del margine, il quale è intero nel resto e rovesciato un po' in giù: sono verdi di sopra con un nervo longitudinale, non rilevato, di colore più chiaro, e con molti solchi laterali leggieri e curvi che corrispondono ai nervi della pagina inferiore, di un verde pallido di sotto ed ivi con un nervo longitudinale molto rilevato ed acuto, da cui partono molti nervetti laterali curvi che si dirigono verso il margine in vicinanza del quale si uniscono ad arco tra loro: sono assottigliate alla base in un picciòlo il quale è bianchiccio-giallognolo, con il margine verde per la scorrenza della foglia, scanalato di sopra e con un angolo acuto di sotto che è la continuazione del nervo longitudinale, e slargato un poco alla base per unirsi ivi con la base del picciòlo della foglia compagna. Le foglie superiori sono più strette, quasi acuminate, intere, meno assottigliate alla base e sessili. I fiori sono molti, distribuiti in capolini ovali-tondi, piani di sotto, solitari all'apice di peduncoli lunghi, un po' angolati, scabrosetti per corti peli curvati in giù, e verdi. L'involucro si compone di due o tre ordini di foglioline, patentissime, più corte dei fiori, erbacee, ovato-acuminate, spesso quasi bilobe, con una carena nel dorso, del resto quasi piane e glabre in ambedue le facce, verdi, con corte e fitte ciglia nel margine. Ciascun fiore ha una bratteola erbacea e verde in alto, membranacea e bianca in basso, eretta, più lunga dell' involucello, allungato-lanceolata, acuta, carenata, glabra, con poche ciglia nel margine verso alto. L'involucello è tubuloso, verdognolo, glabro, con otto costole longitudinali e con otto fossette intermedie, e con il lembo cortissimo avente quattro denti corti, larghi e tondeggianti, eretti, un po' bianchicci nel margine. Il calice è racchiuso dentro l'involucello: il suo tubo è stretto, quasi lineare, cilindrico, di un verde chiaro, glabro, il suo lembo è patelliforme, corto, verde, con cin-

que cortissimi denti ottusi e privi di areste. La corolla è circa quattro volte più lunga dell'involucello, di color violetto-bianchiccio, con il tubo gradatamente più largo verso alto, puberulo di fuori, quasi pubescente di dentro, con il lembo diviso in quattro lobi, dei quali l'inferiore è un po' più lungo e più largo dei due laterali e del superiore che sono quasi uguali tra loro: tutti sono ovali-tondi. Gli stami sono quattro, più lunghi della corolla, eretto-patenti, inseriti verso la base del tubo. I filamenti sono filiformi, un po' assottigliati in alto, dello stesso colore della corolla, glabri. Le antere sono allungate, smarginate ad ambe le estremità, inserite nel mezzo del dorso, biloculari, aprentisi longitudinalmente, di color violetto-chiaro, glabre. Il polline è bianco. Il pistillo è lungo quasi quanto la corolla, avvicinato al lobo superiore del suo lembo. L'ovario è aderente al calice. Lo stilo è diritto, filiforme, glabro, del colore della corolla. Lo stimma è inserito obliquamente, ovale, quasi del colore stesso dello stilo e glabro. Nel frutto l'involucello è allungato-cilindrico, con 8 costole longitudinali, divise da otto fossette allungato-lineari, con il lembo come ne' fiori: esso racchiude interamente il frutto coronato dal lembo del calice slargato a padellina, e privo di sete, il quale corrisponde in mezzo al lembo dell'involucello, chiudendo l'apertura di questo. (*Parl. ms., descr. della pianta di Grumone*).

V. SCABIOSA.

Scabiosæ *sp. Coult. Dips. p. 33. t. 2. f. 1-15* (*excl. sp. 22, 23, 24*).
Scabiosa *partim Gen. pl. fl. germ. 25. t. 14. f. 1-15.*
Scabiosæ *sect. 6 Benth. Hook. gen. pl. 2. p. 160.*
Scabiosa *Willk. Lang. prodr. fl. hisp. 2. p. 17. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 542. t. 86. f. 4.*

Bracteæ involucrantes liberæ, biseriatæ, herbaceæ. Receptaculum paleaceum, paleis quam bracteas multo minoribus. Involucellum cylindricum sive subtetragonum, 8-foveolatum vel sulcatum, in limbum scarioso-hyalinum campanulatum vel rotatum, multivenosum expansum. Calycis limbus patelliformis, stipitatus vel subsessilis, setis 5 interdum abortientibus munitus.

Portamento. — Erbe annue, bienni, perenni o suffrutescenti, tomentose, pelosette o glabre, con foglie opposte, intere, dentate, lobate o pennatosette, con fiori bianchicci, violacei o rosei, rag-

gianti gli esterni, in capolini emisferici che doventano globosi quando sono fruttiferi, nello stesso tempo che le brattee involucranti si rovesciano in basso.

* Involucelli tubus tota longitudine 8-sulcatus, corona haud inflexa, nervis radiantibus.

1. Scabiosa Columbaria.

S. biennis vel perennans, pubescenti-virens, foliis basilaribus simplicibus, oblongo-spathulatis, crenatis, caulinis pinnati- vel bipinnati-partitis, bracteis involucrantibus capitulo terminali brevioribus aut illum parum superantibus, involucelli tubo subconico, profunde 8-sulcato, piloso, corona cyathiformi tertiam vel dimidiam tubi partem æquante, subintegra, nervis 20 ad 24 percursa, calycis aristis corona longioribus, interdum aliquibus vel omnibus abortientibus, corollulis radiantibus, cæruleo-purpureis vel rubellis.

Scabiosa Columbaria *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 99. Balb. el. piant. Tor. p. 70. Re fl. seg. p. 15. Seb. Maur. fl. rom. prodr. p. 75. Ten. syll. p. 61. Mass. prodr. fl. valt. p. 168. Com. fl. com. 1. p. 176. Bert. fl. ital. 2. p. 40 (non 10. p. 471, neque planta ex monte Lesima). G. Bert. it. bon. p. 13. Pucc.! syn. pl. luc. p. 79. Trev. prosp. fl. eug. p. 32. De Not. rep. fl. lig. p. 204 et prosp. fl. lig. p. 31. Zan. prosp. fl. ven. p. 23. Zum. fl. ped. 1. p. 182. Hausm. fl. Tir. p. 416. Sim.! fl. Alp. vers. p. 29 et 240. Rota prosp. piant. Pav. p. 262 et prosp. fl. Berg. p. 49. Pir.! fl. for. syll. p. 74. Bicchi agg. fl. lucch. p. 12. Tass. fl. prov. sen. p. 46. Car.! prodr. fl. tosc. p. 327. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 116. G. Bert. not. Porr. p. 35. Veg. Porr. p. 67. Pasq. fl. ves. p. 54. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 88. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 109. Terr. fl. Vult. syn. p. 90, et rel. Terr. Lav. p. 120. Groves contr. fl. Terr. d'Otr. p. 60. Terr. terz. rel. Terr. Lav. p 68. Archb. fl. alto Serch. p. 44. Ing cat. sp. Mond. p. 64. Anzi auct. fl. nov.-com. p. 190. Terr. quart. rel. p. 97. Cald. fl. fav. tent. p. 116. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 544. Gib. Pir. fl. Mod. p. 86. Arc. comp. fl. ital. p. 329. Cocc. fl. Bol. p. 262.*

S. gramontia *Nacc. fl. ven. p. 103. Mars. prodr. fl. valt. p. 168. Com. fl. com. 1. p. 176. Koch syn. fl. germ. 1. p. 378 (pro part.). Zan. prosp. fl. ven. p. 23. Hausm. fl. Tir. p. 415. Rota prosp. fl.*

Berg. p. 49. Pir. fl. for. syll. p. 74. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 88. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 110. Freyn fl. S. Istr. p. 353. Smith fl. Fiume p. 29. Ces. Pass. Gib. l. c. Arc. l. c. (*pro part.*).

Asterocephalus columbarius *Colla herb. ped. p. 206.*

Scabiosa ceratophylla *Ces. el. piant. Maiella p. 17.*

Scabiosa pauciseta *Ces. Pass. Gib. l. c. Cocc. quart. contr. fl. Bol. p. 13 et fl. Bol. p. 263.*

α *vulgaris*, foliis caulinis pinnatipartitis, segmentis lanceolatis, dentatis sive pinnatifidis.

Figura. — *Reich. ic fl. germ. t. 693.*

β *gramontia*, foliis caulinis bi-tripinnatipartitis, segmentis linearibus, angustis, caulibus ad nodos sæpius purpureo-maculatis, calycis aristis sæpius inæqualibus sive abortientibus.

Figure. — *Waldst. Kit. pl. rar. Hung. t. 204. Reich. o. c. t. 691.*

γ *Columnæ*, foliis caulinis pinnatipartitis, segmentis latis, terminali maximo inciso-serrato.

Scabiosa Columnæ *Ten. fl. nap. p. 29. Terr. rel. Terr. Lav. p. 120.*

Scabiosa Hladnikiana *Host fl. austr. 1. p. 195. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 379. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 544. Gib. Pir. fl. Mod. p. 86.*

Scabiosa lucida β Hladnikiana *Arc. o. c. p. 329.*

Figura. — *Ten. fl. nap. t. 7. Reich. ic. fl. germ. f. 1382.*

δ *ochroleuca*, corollulis flavidis, ceteris uti in α.

Scabiosa ochroleuca *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 101. Bert. fl. ital. 2. p. 45. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 88. Ces. Pass. Gib. l. c. Arc. l. c.*

Scabiosa Scopolii *Ces. Pass. Gib. l. c. p. 544.*

Figure. — *Reich. ic. bot. t. 335, et ic. fl. germ. t. 694.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nei luoghi boschivi, nei campi, nei prati e lungo i margini delle strade sulle colline e sui monti in tutta la Penisola: la forma β è più abbondante nell' Italia settentrionale, segnatamente verso l'Adriatico, e manca nella meridionale. Comune nell' Istria, donde non ho veduto che la forma β, così a Fiume (Noë!), nella estremità meridionale della penisola Istriana (Freyn), a Trieste (Huguenin!), mentre la forma γ vi è segnalata nei monti (Koch); volgare in tutto il Veneto ove s' incontrano le forme α, β nel Friuli (Pirona!), nel Bellunese (Venzo!), nel Veneziano (Moric.), negli Euganei (Trev.), nel Bassanese (Montini!), nel Veronese

(Poll.), e qua e là anche la γ (De Vis. Sacc.), così nelli Euganei (Trev.) e presso Recoaro (Levier!); nelle colline del Tirolo ove si trova la forma β a Sterzinga, in val Venosta, presso Merano, abbondantemente presso Bolzano, presso Trento, mentre la forma α nasce a Bolzano ov'è più rara assai della β, nel Trentino, in val di Non (Hausm.); in Lombardia ove si presenta sotto le due stesse forme, così nel Bresciano (Zersi, Parl.!) frequente, in val Tellina (Mass., Parl.!), nel Bergamasco sino a 2000 metri (Rota), nel Comasco abbondante (Com., Parl.!), a Monza (Bracht!), nel Mantovano (Bert.), nel Cremonese (Parl.!), nel Pavese (Rota); comune in Piemonte, con grande prevalenza della forma α, così intorno Novara (Bir.), in val Sesia ove nasce la forma β (Carestia!), in val d'Aosta (Parl.!), a Torino, a Susa (Re), sul Cenisio (Beccari!), nelle valli Valdensi (Rostan!), a Mondovì (Ing.); comune anche in Liguria (di dove non ho veduto esemplari della forma β), per esempio a Sestri (Parl.!), Genova (Bert.), Chiavari, nel quale ultimo luogo si trova pure la forma γ (Delpino!); nel Modenese ove presso Pavullo nasce pure la forma γ (Gib. Pir.); nel Bolognese ove oltre la forma α ch'è comune, si trova la forma γ (Cocc.); nel Faentino ove nascono le forme α e β (Cald.); in Toscana ove prevale la forma α, mentre come nel rimanente della Penisola verso mezzogiorno la forma β si fa rara, così a Sarzana e Massa (Bert., Car.!), nelle alpi Apuane (Simi!), nell' Appennino lucchese e pistoiese (Parl.!), a Lucca (Pucc.!), nell'agro e sul monte Pisano (Savi!), in val di Nievole ove nasce la forma β, a Firenze, a Vallombrosa (Car.!), in Casentino (Parl.!), in val Tiberina, a Volterra (Amidei!), a Siena (Car.!), sul monte Amiata (Campani!), all'Argentario, all'Elba (Car.!); nelle Marche nell'agro Urbinate (Bert.) e sul Catria fra 600 e 860 metri (Parl.!); nel Piceno (Parl.!); a Terni nell'Umbria (Fiorini!); nel Lazio copiosa, così a Viterbo (Parl.! Orsini!) e nei colli Albani (Rolli!); nel Napoletano, così in Abruzzo (Ten.!) sul Pizzo di Sivo, sul monte Corno e sulla Maiella (Ten.), in Terra di Lavoro a Sora, Picinisco, Pietraroia, in valle d'Ausonia, a Caserta, ecc. (Terr.), nei dintorni di Napoli ov'è comunissima la forma γ (Ten.! Guss.!), sul Vesuvio (Pasq.), sul Vulture (Terr.), a Lagonegro (Ten.!) e sul Sirino (Bert.) in Basilicata, in Terra d'Otranto (Groves), infine secondo Bertoloni sul monte Coscione in Corsica, ma non menzionata dal Marsilly. La varietà δ nasce in Calabria, in Puglia a Bari, Martina, Lecce (Ten.), presso Ancona (Paol.!), nelle valli alpine di Vedro e sui gioghi in-

torno a Canobbio (Bir.), nei pascoli di collina del Trevigiano (De Vis. Sacc.). La fioritura ha luogo da giugno ad ottobre ed anche più tardi nei luoghi caldi.

Distribuzione geografica. — In tutta l'Europa, in Siberia e sui monti dell'Affrica settentrionale, nonchè al Capo di Buona Speranza.

Descrizione della forma *α.* — Pianta perenne, alta da 3 a 6 decimetri e talvolta anche fino ad un metro, di un verde chiaro. La radice è fusiforme, lunga, grossetta, fibrillosa, ramosa, scura. Il fusto è eretto, duretto, leggermente angolato, striato, quasi glabro o più spesso, venendo nei luoghi aridi, munito massime verso alto di peli corti, curvati ad arco in giù e alquanto avvicinati ad esso, bianchi, ora più abbondanti che lo rendono un po' ruvido al toccare, ora pochi o pochissimi: è ramoso in alto con i rami dicotomi, eretto-patenti o patenti, un po' curvi, che superano di poco l'altezza del fusto. Le foglie inferiori sono avvicinate tra loro, eretto-patenti, spatolate, ovali, ristrette in un picciòlo, crenulate nel margine; le cauline sono opposte, lontane, patenti, pennati-partite, con le lacinie quasi opposte od alterne, patenti, intere e lineari ed acute o più spesso pennatifide, con le laciniette lineari, acute, delle quali la terminale è sempre più lunga delle laterali, di un verde chiaro di sopra ed ivi con un solco longitudinale in ciascuna lacinia e in ciascuna lacinietta, di un verde più chiaro di sotto ed ivi con un nervo longitudinale per ciascuna lacinia, dal quale parte un nervetto per ciascuna lacinietta: sono quasi glabre di sopra, pelosette di sotto e nel margine per i soliti peli curvati in giù, un po' slargate alla base dove sono unite tra loro in ciascun nodo. Le foglie superiori sono gradatamente più piccole e meno divise con le lacinie intere o quasi intere, e le fiorali supreme infine semplici, lineari. I capolini dei fiori sono quasi emisferici, quasi tondi quelli del frutto, eretti, solitari all'apice di lunghi peduncoli forniti dei soliti peli. L'involucro si compone di molte foglioline, circa 11 o 12, patenti, più corte dei fiori, distribuite in una sola fila, lineari-lanceolate, un po' convesse nel dorso ed ivi verdognole e con qualche solito pelo. Le squamette del ricettacolo, o bratteole, che accompagnano i fiori, sono erette, poco più lunghe dell'involucello, lanceolate, un po' più lunghe verso alto, ottuse, convesso-carenate nel dorso, concave in avanti, pelosette nel dorso e con corte ciglia nel margine, bianchicce. L'involucello è corto, larghetto, con otto costole verdognole e pelose, con i peli corti e bianchi diretti in su, con il lembo scaglioso, diretto in su, quasi rosicchiato, bianchiccio.

Il calice ha il tubo quasi in forma di otricello, ossia ovale-bislungo, stretto ad ambedue le estremità, con otto leggiere righe longitudinali un po' sporgenti, è lungo quanto il tubo dell'involucello, glabro e bianchiccio: il suo lembo è corto, grossetto, papilloso, con cinque e talvolta con una e di rado con due sete lunghe quasi quanto il tubo della corolla, rossiccio-scuro e scabro. La corolla è di color violetto, quella dei fiori del centro è quasi regolare, con il tubo diritto, eretto, gradatamente un po' più largo verso alto, e il lembo diviso in cinque lacinie un po' disuguali, erette, quasi ovali ed ottuse. Gli stami sono quattro, più lunghi della corolla, eretti. I filamenti sono filiformi, glabri, le antere lineari, inserite nel mezzo del dorso, biloculari, aprentisi per una fessura longitudinale in avanti, sono glabre e di colore un po' più carico della corolla. Il polline è bianchiccio. Il pistillo è più lungo della corolla, e quasi uguale o più corto degli stami. Lo stilo è eretto, appena più grosso verso alto, di color violetto carico come lo stimma, il quale è quasi in capolino e pervio. Il frutto è obovato-bislungo e porta all' apice con un corto stipite il lembo del calice, fatto a guisa di un anello tondo, papilloso e coronato da cinque e talvolta da una o due sete patenti o rossicce, quattro volte circa più lunghe del lembo dell'involucello: è racchiuso dentro di questo, il quale è allora duretto, con le costole più manifeste, unite ad arco tra loro all' apice e lascianti tra esse delle fossarelle quasi lineari: il suo lembo è a guisa di una corona eretta, con l'apice o orifizio patulo, bianchiccia, quasi smerlata, con circa 20 grossi nervi che vengono dall' apice delle costole del tubo dell'involucello medesimo, ed è quasi la metà più corto di questo tubo. (*Parl. ms., descr. della pianta di Prataglia in Casentino*).

Osservazione. — Con questa pianta estremamente polimorfa furono fabbricate numerose specie cattive, ed alcune forme che abbiamo distinto meritano appena di essere considerate come varietà tanto insensibilmente passano l' una nell' altra; molte forme accennano pure a passaggi alle due specie seguenti, che forse non a torto vennero da alcuni botanici considerate come varietà di questa. La pianta della Carniolia distribuita sotto il nome di *Scabiosa Hladnikiana* nella *Flora exiccata Austro-Hungarica* non differisce da un esemplare autentico della *S. Columnæ* di Tenore da me veduto. La *S. ochroleuca* deve considerarsi come varietà della *S. Columbaria*, tanto più che Koch asserisce avere ottenuto dai suoi semi piante a fiori lilacini. La *S. Scopolii* segnalata non so su qual fondamento nell' Istria dal

Compendio di Cesati, Gibelli e Passerini, mi è sconosciuta, ma l'ho riferita a questa varietà non avendo riscontrato caratteri differenziali sufficienti per tenerla distinta. Nella figura di Reichenbach la forma della corona della *S. ochroleuca* non corrisponde alla descrizione di Bertoloni.

2. Scabiosa pyrenaica.

S. biennis vel perennans, mollissime incano-tomentosa, foliis basilaribus oblongo-spathulatis, crenatis, caulinis superioribus bipinnatipartitis, laciniis linearibus acutis, rarissime omnibus simplicibus oblongis crenatis, bracteis involucrantibus capitulo terminali brevioribus, vel eum subæquantibus, involucelli tubo profunde octosulcato subhirsuto, corona suberecta nervis robustis 20 circiter percursa, tubo subduplo breviore, margine crenulato, calycis subsessilis aristis coronam longe superantibus, corollulis purpureo-rubellis vel cæruleo-purpureis, radiantibus.

Scabiosa pyrenaica *All. fl. ped. 1. p. 140. Re fl. seg. p. 15. Cand. prodr. 4. p. 659. Bert. fl. ital. 2. p. 46. Sang. cent. prodr. fl. rom. add. p. 22. De Not.! rep. fl. lig. p. 204. Prosp. fl. lig. p. 31. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 117. Terr.! terz. rel. Terr. di Lav. p. 68 et quart. rel. Terr. Lav. p. 97. Arc. comp. fl. ital. p. 329. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 88.*

Scabiosa gramontia γ tomentosa *Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 378. Arc. l. c.*

Scabiosa Columbaria var. mollissima *Trev. prosp. fl. eug. p. 32.*

Scabiosa Columbaria β vestita *Gren. Godr. fl. Fr. 2. p. 78.*

Scabiosa candicans *Ard. cat. pl. Ment. p. 18, et fl. Alpes-mar. p. 188.*

Scabiosa vestita *Ard. fl. Alpes-mar. p. 188.*

Scabiosa tomentosa *Willk. Lang.! prodr. fl. hisp. 2. p. 19.*

Scabiosa magellensis *Arc. o. c. p. 331.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. f. 1377.*

β *holosericea*, foliis caulinis pinnatipartitis, laciniis ovatis lanceolatisve, subcrenatis, corollulis sæpius cæruleo-purpureis.

Scabiosa holosericea *Bert.! rar. Ital. pl. dec. 3. p. 49, et fl. ital. 2. p. 48. Mor.! fl. sard. 2. p. 329. De Not. rep. fl. lig. p. 204, et prosp. fl. lig. p. 31. Sim.! fl. alp. vers. p. 30 et 240. Car.!*

prodr. fl. tosc. p. 327. Pasq. Lic. viagg. al Garg. p. 18. Archb. fl. alto Serch. p. 44. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 544. Arc. o. c. p. 329.

Scabiosa cinerascens *Ces. Pass. Gib. l. c. Arc. comp. fl. ital. p. 331.*

Scabiosa garganica *Arc. l. c.*

Figure. — *All. fl. ped. t. 25. f. 2. Reich. ic. fl. germ. f. 1376 (ramus fructifer bene).*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei luoghi montuosi e rocciosi. La specie è segnalata nel Padovano (Trev., De Vis. Sacc.), sulle sponde boschive del Benaco verso il monte Brione (De Vis. Sacc.), è frequente nei dintorni di Susa (Re, Parl.!), a Oulx (Aiuti!), a Bardonecchia (Aiuti!), sul Cenisio (Bert.), nelle valli Valdensi (Rostan!) ecc.; è stata pure raccolta nei dintorni d'Alba (Bourgeau!); è comunissima nei monti delle Alpi Marittime e della Liguria occidentale: così presso Valdieri (Parl.!), in val di Pesio (Ard.!), presso Nizza, a Mentone (Ard.), nei pascoli del col di Fenestre (Bourgeau!) e di Tenda sino a 1900 metri (Parl.!), a Viosenne, presso Porto Maurizio, Diano (Ricca!), Voltri (Bert., Figari!), Pegli (De Notaris!) ecc.; secondo Candolle si estenderebbe anche alla Liguria orientale, mentre Bertoloni ritiene che non oltrepassi la riviera di Ponente; è stata per altro raccolta sul monte Orsaio (Parl.!); la varietà rarissima nella Liguria ove è stata raccolta a Porto Maurizio (Berti!), ed al Capo di Noli (De Not.), si fa comunissima sulle Alpi Apuane e vi si trova a tutte le altezze (Bert.!, Sim.!, Car.!); ricomparisce poi sulla Maiella a Pretora insieme ad una forma della specie a foglie quasi tutte intere (Orsini!), quindi nuovamente sul Matese (Terr.!), sul monte Gargano (Pasq. Lic., Porta Rigo!), e sul Pollino (Ten.!); mentre la specie cresce a Serra S. Antonio nel Romano (Sang.), in Terra di Lavoro sul monte Cairo ai Perroni (Terr.) e presso Spigno al Montone (Terr.!), in Abruzzo a piè del monte Velino (Cherici!), nella regione subalpina dello stesso monte sopra Massa d'Alba (Levier!), e a Caramanico (Levier!, Porta Rigo!), ove furono raccolti anche esemplari che si avvicinano assai alla varietà; infine la varietà nasce pure in Sardegna nelle roccie calcaree dei monti a Tonneri d'Irgini (Moris!) e nei monti di Oliena (Moris). La fioritura ha luogo da giugno ad agosto.

Distribuzione geografica. — La specie nasce inoltre in Ispagna, e nei Pirenei ov'è rara, e la varietà nei Pirenei e nella Penisola Balcanica.

Descrizione della specie. — Pianta perenne formante graziosi cespuglietti, non lucente, verdognolo-bianchiccia per un velluto formato di peli fitti, lunghetti, bianchi, applicati alle foglie, al fusto, ai peduncoli ecc., ma nel fusto diretti in giù e nelle foglie diretti verso l'apice di queste. Rizoma duretto, ramoso in basso e fibrilloso, scuro: dall'apice manda dei rami sterili con le foglie in rosetta e dei fusti fioriferi. Questi sono pochi, eretti, cilindrici, semplici o con due rametti opposti verso basso, bianchicci, tomentosi e con i peli sopra descritti. Le foglie dei rametti corti e sterili sono in rosetta, eretto-patenti, bislunghe o bislunghe-lanceolate, ottusette, ristrette in basso in un picciòlo larghetto, quasi piano, scanalato di sopra, convesso di sotto, bianchiccio e tomentoso, strettamente alato in alto dove si continua nella lamina della foglia: questa è pinnatifida in basso, con due, tre o quattro lacinie vicine tra loro, larghette, ottuse e con poche smerlature quasi incise ed ottuse, il resto della lamina è pure inciso-smerlato, con gli smerli disuguali ed ottusi. La lamina poi ha un solco longitudinale da cui partono dei solchetti laterali obliqui che corrispondono al nervo longitudinale grossetto di sotto, e ai nervetti laterali della medesima pagina inferiore, i quali vanno obliquamente per lo più biforcati a unirsi tra loro verso il margine e a mandare un nervetto più piccolo a ciascuno smerlo. Le foglie del fusto sono opposte, eretto-patenti, o patenti, due volte pennatidivise, con le lacinie lunghette, lineari, ottuse, scanalate di sopra, convesse di sotto, con le laciniette intere: la terminale è spesso più lunga delle altre. I peduncoli sono lunghi, eretti, cilindrici, verdognolo-bianchicci con i peli più corti che nel fusto e come in questo diretti in giù ed applicati. I fiori sono poco numerosi e i capolini non grandi, emisferici. Le foglioline dell'involucro sono circa dieci, patenti, due o tre volte più corte dei fiori della circonferenza, lanceolate-acute, con un nervetto longitudinale nel dorso, verdognole, con i peli corti, applicati ed eretti verso l'apice della foglia. Pagliette o bratteole del ricettacolo, ciascuna delle quali accompagna un fiore, erette, poco più lunghe dell'involucello, membranacee, quasi spatulate, concave, convesse nel dorso, verdognole verso alto, con pochi cigli corti nel margine verso alto. Involucello corto, col tubo quasi cilindrico, peloso per peli bianchi, piuttosto corti e diretti in su, con otto solchi longitudinali. Il lembo è poco più lungo del tubo, diretto in su e in fuori, scaglioso, con piccoli smerli disuguali nella apertura. Le areste del calice sono cinque, divergenti, lesiniformi, rossicce, circa quattro volte più lunghe del

lembo dell'involucello. Corolle quadrilobe, rosee, quelle della circonferenza raggianti per avere il lobo esterno più grande degli altri tre, tali lobi essendo quasi tondeggianti all'apice. Tubo poco più lungo del lembo, gradatamente un po'sfumato in alto, pelosetto come le parti inferiori del lembo della corolla, bianchiccio. Stami 4, più lunghi della corolla, coi filamenti filiformi, eretto-patuli, rosei, glabri. Antere bislunghe, giallicce. Pistillo più lungo degli stami. Ovario saldato con il tubo del calice; stilo lungo, eretto, cilindrico, roseo. Stimma ottuso quasi bilobo. Capolino fruttifero piccolo, quasi tondo. Tubo dell'involucello quasi turbinato, cioè più stretto in basso che in alto, con otto solchi longitudinali larghetti e scuri e otto costole pelose e bianchicce. Lembo di esso più corto del tubo, larghetto, scaglioso, bianchiccio, smerlato con gli smerli piccoli e disuguali. Areste del calice assai più lunghe del lembo dell' involucello. (*Parl. ms., descr. della pianta dei dintorni di Susa*).

Descrizione della varietà. — Pianta perenne, alta, tomentoso-sericea e bianchiccia nella parte inferiore, poi quasi glabra e verdognola in alto. Rizoma obliquo, scuro, ramoso, che manda molte fibre radicali di un bianco sudicio, e dall'apice dei rami e dei rametti di questi che sono corti ed eretti, delle foglie in cespuglio e in alcuni dei fusti fioriferi, i quali fanno dei graziosi cespuglietti. Fusti ascendenti, ramosi, cilindrici, tomentoso-sericei, quasi glabri di poi. Le foglie dei rametti sterili e della base del fusto sono molte, patenti, eretto-patenti ed ovali-bislunghe, ottuse o ottusette, strette in basso in un picciòlo lungo quasi quanto esse, scanalato di sopra, convesso-carenato di sotto con pochi smerli quasi in forma di sega nel margine, sono tomentoso-sericee bianchicce e quasi lucenti in ambedue le facce, con un solco longitudinale e solchetti laterali di sopra che corrispondono ai nervi sotto, con un nervo longitudinale grossetto, più bianco della pagina inferiore, dal quale partono dei nervetti laterali, delicati, un po' curvi che si diramano per unirsi tra loro e terminano all'apice dei denti del margine. Le foglie del fusto sono opposte, patenti, le inferiori spesso uguali o quasi uguali a quelle dei rami sterili, le altre pennatifide con le lacinie disuguali, le laterali piccole, lineari-lanceolate, dentate o quasi intere, la terminale molto maggiore, ovale-bislunga o ovato-lanceolata, dentata e nelle foglie superiori gradatamente più stretta: nel resto simili alle inferiori ma meno tomentoso-sericee. I capolini dei fiori sono emisferici, schiacciati all'apice di un peduncolo molto lungo, cilindrico, non striato, tomentoso-sericeo poi quasi glabro. Le foglie dell'invo-

lucro della base del capolino sono da circa 6 a 9, patentissime, la metà circa più corte o quasi uguali ai fiori della circonferenza, lanceolato-acuminate, con una carena ottusa nel dorso, nericce nel dorso e verdognole. Gl'involucelli sono irsuti di fuori, con il margine o orlo disuguale, come increspato-lobato, bianchiccio. Il calice ha il tubo ovale, bianchiccio, glabro, con leggiere costole longitudinali. Il lembo è piuttosto piccolo, a scodellina con il margine ottuso, verdognolo, puberulo-scabrosetto, con cinque areste disuguali più corte del tubo della corolla, scabre e di color violetto verso alto. La corolla è di color violetto molto chiaro, con il tubo più chiaro, questo è un po' curvo e più lungo nei fiori della circonferenza, con il lembo diviso in 5 lacinie disuguali, più disuguali e più grandi nei fiori raggianti della circonferenza, ovali o obovato-ovali, ottuse molto: la corolla è pelosa di fuori. Gli stami sono più lunghi delle corolle del centro; filamenti filiformi, glabri, violetto-chiari. Antere bislunghe, appena smarginate ad ambe le estremità, inserite nel mezzo del dorso, violetto-rosee, biloculari, glabre. Pistillo lungo, eretto, violetto-roseo, glabro, delicato, un po' gradatamente ingrossato in alto; stimma grossetto, obliquo, quasi bilobo. Capolino dei frutti tondo, avente alla base le foglie dell' involucro dirette alquanto in giù. Involucello quasi turbinato, con 8 costole irsute e con otto solchi profondi stretti, più larghi all'apice e giallicci; lembo di esso patulo, bianchiccio, increspato-lobato; sete del lembo del calice piuttosto corte, patenti, rosso-scure, glabre. Achenio ovoideo-bislungo, verdognolo, liscio, glabro. (*Parl. ms., descr. di pianta delle Alpi di Versilia*).

Osservazioni. — Mentre la specie assume spessissimo un portamento cespuglioso con rami sterili raccorciati e con fusti scapiformi allungati quasi nudi, la varietà si mostra generalmente meno cespugliosa con fusto allungato foglioso. Ho veduto per altro alcuni esemplari di forma cespugliosa raccolti sulle Alpi Apuane simili alla pianta del Cenisio e che rappresentano forme di passaggio fra la varietà e la specie. L'aver riscontrato di frequente sullo stesso esemplare foglie riferibili al tipo della specie e della varietà e il considerare che la forma delle foglie non fornisce quasi mai nelle Dipsacacee buon carattere specifico, mi hanno indotto a riunire la *Scabiosa holosericea* alla *S. pyrenaica*. La *S. vestita* è una forma della *S. pyrenaica* a tomento gialliccio, che cresce nella regione montana delle Alpi Marittime. La *S. magellensis* è la forma della *S. pyrenaica* a foglie intere, raccolta sulla Maiella insieme alla varietà da

Orsini ed alla quale Parlatore aveva dato nell'erbario tal nome. La *S. garganica* è una forma bellissima e più riccamente tomentosa raccolta da Porta e Rigo sul Gargano, e che si avvicina alla *S. taygetea* di Boissier.

3. Scabiosa lucida.

S. perennis, nitenti-virens, foliis carnosulis glabris, inferis indivisis lanceolato-ovatis crenatis, superioribus pinnatipartitis lobis lanceolato-linearibus, bracteis involucrantibus capitulum terminale æquantibus vel superantibus, involucelli tubo profunde 8-sulcato, pilosulo, corona subpatula, nervis 20—24 circiter percursa, tubo duplo triplove breviore, margine subintegro, calycis sessilis aristis nigris, basi complanatis, coronam longe superantibus, corollulis rubro-lilacinis, radiantibus.

Scabiosa lucida *Vill. fl. delph. p. 12 in Gilib. Linn. system. pl. Eur. 1. Mass. prodr. fl. valt. p. 168. Com. fl. com. 1. p. 175. De Not. rep. fl. lig. p. 203 et prosp. fl. lig. p. 31. Gren. Godr. fl. Fr. 2. p. 79. Hausm. fl. Tir. p. 416. Rota! prosp. fl. Berg. p. 49. Pir.! fl. for. syll. p. 74. Car. prodr. fl. tosc. p. 327. Ard. fl. Alpes-mar. p. 188. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 88. Archb. fl. alto Serch. p. 44. Anzi auct. fl. nov-com. p. 190. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 544. Gib. Pir. fl. Mod. p. 86. Arc. comp. fl. ital. p. 329 (var. α). Cocc. fl. Bol. p. 262.*

Scabiosa Columbaria var. ϰ *Bert. fl. ital. 2. p. 41.*

β *pubescens*, foliis adpresse pilosulis.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei pascoli e più di rado nei boschi delle alte montagne. Nelle regioni alpine e subalpine della Carnia e del Friuli, per esempio in val di Resia (Pir. !); nel Bellunese al Cadore, a Calalzo ecc. (Venzo!); nelle selve del Frontale di Crespano in provincia di Treviso (Montini!); in Tirolo sulle alpi di Seis, sullo Schlern, e nei dintorni di Bolzano (Hausm.), sulle alpi di Fiemme e di Fassa (Bert., Hausm.), sul monte Bondone (Perini!), sullo Scanuppia (Hausm.), sul Baldo (Perini!), sull'alpe di Loaso in val Venosta (Hausm.) ecc.; sul monte Gerle nelle alpi Bresciane (Parl.!); a Spondalunga sulla via dello Stelvio a 2290 metri (Parl.!), in tutti i monti del distretto di Bormio (Anzi), sul monte Braulio e nell'alpi di Fraele nella val Tellina (Mass.); nel Bergamasco sui monti Tonale e Presolana, sul Pizzo del Diavolo, sul Re-

segone (Rota) e sul monte Ocone (Rota!); nel Comasco sui monti di Esino e di Mandello (Com.); in val d'Aosta sull'alpe Betta (Carestia!), e al lago di Combal (Parlatore!); sul Cenisio (Bert., Martelli!); a Fenestrelle (Rostan!); nelle Alpi Marittime (De Not.); nell'Appennino lucchese sul monte Rondinaio (Giannini!), e alle tre Potenze (Beccari!); nell'Appennino pistoiese al Cavone del Corno alle Scale (Car.). Fiorisce da giugno a settembre.

Distribuzione geografica. — Pirenei, Giura, Alpi, monti dell'Ungheria.

Descrizione. — Rizoma obliquo, scuro, che manda fibre radicali bianchicce. Foglie quasi erbacee o un po'carnosette, inferiori obovate, o allungate, intere e crenate o dentato-incise, ristrette alla base in un picciòlo lungo, scanalato di sopra, alato un po'per la continuazione della lamina, convesso-carenato di sotto; le altre pinnatifide con le lacinie lanceolato-lineari, inciso-seghettate o intere, tutte verdi di sopra ed ivi con un solco longitudinale da cui partono molti solchi laterali obliqui, di un verde pallido di sotto ed ivi con un nervo longitudinale rilevato e verdognolo da cui partono dei nervetti i quali si diramano verso il margine per unirsi ivi tra loro: fornite nei margini di corte ciglia, le quali sono curve verso l'apice. Il fusto è quasi cilindrico in basso e violetto-rossiccio, cilindrico in alto nel peduncolo, verdognolo e pubescente per peli fitti, bianchi, curvati in giù in modo da essere avvicinati al peduncolo medesimo. Le foglioline o brattee dell'involucro sono molte in un solo ordine, patentissime, poco più corte o quasi uguali ai fiori, lineari-lanceolate, acute, piane, con un nervo longitudinale nel dorso, verdi o in parte rossicce, fornite di ciglia nel margine e pelosette nel dorso verso l'apice. Il capolino è emisferico. Bratteole erette, frammiste ai fiori, delicate, in parte membranacee, allungate, ottuse, cigliate. L'involucello è corto, cilindrico in basso ed ivi con otto costole larghe, convesse e rilevate, irsute, divise da otto fossette: con il margine largo, più lungo del suo tubo, membranaceo, bianco, increspato-frangiato. Il calice è sostenuto da un corto stipite delicato, ed ha il tubo stretto, allungato, bianchiccio e il lembo largo, convesso di fuori ed ivi verde e glabro: racchiuso con il tubo interamente nel margine dell'involucello, ma con il lembo terminato da cinque lunghe areste, patenti, quasi uguali al tubo della corolla, nere e scabrosette. La corolla è di color violetto, più grande e più irregolare nei fiori della circonferenza che in quelli del centro, puberula di fuori con i peli diritti. Il tubo è gradatamente più largo verso alto, peloso di den-

tro; il lembo glabro di dentro, è diviso in cinque lobi diretti in su, disuguali, due superiori più piccoli, e tre inferiori più grandi, segnatamente di questi quello di mezzo, tondeggianti all'apice e spesso leggerissimamente crenulati. I fiori del centro sono quasi regolari, tubulosi, con cinque lobi eretto-patenti. Gli stami sono più lunghi della corolla nei fiori del centro e quasi uguali ai lobi inferiori nei fiori della circonferenza, eretti. I filamenti filiformi, glabri, di color violetto chiaro. Le antere allungate, quasi lineari, smarginate ad ambe le estremità, inserite nel mezzo del dorso, biloculari, violetto-chiare. Il pistillo è lungo poco più del tubo nei fiori della circonferenza e uguale quasi alla corolla in quelli del centro. L'ovario è saldato con il tubo del calice. Lo stilo è lungo, diritto, filiforme, di color violetto-chiaro, glabro. Lo stimma è larghetto, ottuso, quasi bilobo, bianchiccio, inserito obliquamente sullo stilo. (*Parl. ms., descr. della pianta di Spondalunga*).

Osservazioni. — Si presenta talora pelosetta avvicinandosi assai alla varietà β della specie precedente od alla varietà γ della *Scabiosa Columbaria;* per quanto ho potuto osservare, gli esemplari pelosetti pervenivano da località boschive o meno elevate. Li esemplari dell'Appennino che ho veduto sono pelosetti.

4. Scabiosa canescens.

S. suffruticosa, foliis coriaceis, mollissime velutinis vel subglabris, basilaribus obovato-oblongis lanceolatisve integerrimis, superioribus pinnati-partitis laciniis linearibus integerrimis, bracteis involucrantibus capitula terminalia subæquantibus vel superantibus, involucelli tubo 8-sulcato, piloso, corona suberecta nervis 16—18 circiter percursa tubo duplo triplove breviore, margine obsolete denticulato, calycis sessilis aristis coronam longe superantibus, corollulis pallide violaceis, radiantibus.

Scabiosa canescens *Waldst. Kit. pl. rar. Hung. 1. p. 53 (1802).*

Scabiosa suaveolens *Desf. in Cand. fl. franç. 4. p. 229 (1805). Rota prosp. piant. Pav. p. 262, et prosp. fl. Berg. p. 49. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 110. Ing. cat. sp. Mond. p. 64. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 544. Arc. comp. fl. ital. p. 330.*

Asterocephalus canescens *Colla herb. ped. 3. p. 203.*

Scabiosa vestina *Facchini in Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 447.*

Hausm. fl. Tir. p. 417. Facch. fl. S. Tir. p. 13. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 544. Arc. comp. fl. ital. p. 330.

Scabiosa Columbaria *Bert. fl. ital. 2. p. 40 (quoad plantam ex monte Lesima). 10. p. 471.*

Figure. — *Waldst. Kit. o. c. t. 53. Reich. ic. fl. germ. t. 690.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei terreni calcarei sassosi e boschivi di collina e di montagna: in Tirolo nelle alpi di Bressanone (Ball!), in val d'Ampola (Müller!), in val di Vestino (Facch.) fra 2000 e 5000 piedi (Porta!), sul monte Bondone nelle Giudicarie (Rigo!); sui monti della provincia di Brescia nella regione subalpina del monte Gerle (Parl.!), in val Trompia (Bracht!), sul monte Dragone ov' è rara (Zersi!); nel Bergamasco sul monte Croce (Rota!); nel Pavese sopra Retorbido (Rota) e sul monte Lesima nell'Appennino di Bobbio (Bert.); in Piemonte nei colli della Garzegna presso Mondovì (Ing.), e in val d'Aosta presso S. Didier (Colla). Fiorisce durante tutta l' estate.

Distribuzione geografica. — Nasce nell' Europa settentrionale e media.

Osservazioni. — Tutti gli esemplari italiani si riferiscono a una varietà con le setole del calice molte volte più lunghe della corona, sul qual carattere incertissimo in questo gruppo di Scabiose il Facchini aveva fondato la sua *Scabiosa vestina*, simile in tutto il resto alla *S. canescens* di Waldstein e Kitaibel e alla *S. suaveolens* di Candolle. La lunghezza delle setole è del resto negli esemplari italiani assai variabile; talora tanto le setole che la corona sono atropurpuree.

5. Scabiosa silenifolia.

S. suffruticosa, foliis coriaceis glabris, basilaribus obovatis integerrimis, caulinis pinnatifidis, bracteis involucrantibus capitulo terminali brevioribus, involucelli tubo hirsuto, haud profunde 8-sulcato, corona erecta nervis 22 circiter percursa tubo subduplo breviore, margine inæqualiter et argute denticulata, calycis sessilis aristis coronam superantibus, corollulis cæruleo-purpureis radiantibus.

Scabiosa silenifolia *Waldst. Kit. pl. rar. Hung. 2. p. 170. Bert. fl. ital. 2. p. 52. Terr.! sec. rel. Terr. Lav. p. 80. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 544. Arc. comp. fl. ital. p. 330.*

Figura. — *Waldst. Kit. o. c. t. 157.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce fra le rupi calcaree sulla Maiella a Scrimacavallo (Ten.!, Bert., Groves!), alla Maielletta (Guss.!), a Mucchia di Caramanico (Huet du Pavillon!); e in Terra di Lavoro alla Forca dei Fiori sopra Picinisco (Terr.!, Levier!). Il *Compendio* di Cesati, Gibelli e Passerini l'indica inoltre in Corsica, ma erroneamente. Fiorisce in agosto e settembre.

Distribuzione geografica. — Nasce inoltre nella penisola Balcanica.

Osservazione. — Questa specie è molto affine alla precedente.

6. Scabiosa dichotoma.

S. annua, subhirsuta, foliis herbaceis obovato-spathulatis, grosse serratis, supremis lanceolatis, integris, bracteis involucrantibus capitula alaria et terminalia æquantibus, involucelli tubo 8-sulcato, puberulo, corona suberecta dimidiam tubi longitudinem æquante, nervis 20 circiter percursa, margine obsolete et obtuse crenulato, calycis sessilis limbo brevissime aristato fere mutico, corollulis carneis, æqualibus.

Scabiosa dichotoma *Ucria pl. ad Linn. op. add. in Rœm. arch. bot. 1. fasc. 1. p. 68. Bert. fl. ital. 2. p. 65. Guss.! fl. sic. syn. 1. p. 175. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 544. Arc. comp. fl. ital. p. 328.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Fra le messi nei campi argillosi di Sicilia: ad Alimena, Vicari (Guss.), Misilmeri (Parl.!), Girgenti (Lojac.!), Delia (Guss.), Caltanisetta (Guss.!, Tineo!), Pietrapersia (Huet du Pavillon!), Castrogiovanni, Regalbuto, Catania (Guss.).

Distribuzione geografica. — Nasce inoltre in Barberia.

Descrizione. — Pianta annua, alta da 1 a 3 e talvolta sino a 4 decimetri, verde, pubescente-irsuta. La radice è delicata, fibrosa, ramosa. Il fusto è cilindrico, verdognolo, ora dalla base, ora poco più in su di questo dicotomo, con i rami divaricati, pubescente-irsuto. Le foglie radicali e le cauline inferiori sono patenti, un po' curvate in giù ad arco, obovate, ottuse e quasi tondeggianti all'apice, strette alla base quasi in un picciòlo corto, larghetto, scanalato di sopra, angolato di sotto e strettamente alato, hanno pochi e grossi denti tondeggianti all'apice e profondi quasi lacinie e le superiori di esse hanno vere lacinie, sono verdi ed opache di so-

pra ed ivi con solchi longitudinali che corrispondono ai nervi di sotto, di un verde più pallido di sotto ed ivi con un grosso nervo longitudinale bianchiccio da cui partono dei nervi laterali alquanto rilevati e ramosi che terminano all'apice dei denti del margine della foglia: sono pubescenti-irsute in ambedue le pagine e fornite di ciglia rare e lunghette nei margini. Le foglie supreme che corrispondono alla base della dicotomia sono patenti, bislunghe-lanceolate o bislunghe, ottuse o quasi acute, intere nei margini o con qualche lacinia lunga alla base, quasi sessili, nel resto simili alle altre foglie. I capolini dei fiori sono piccoli, quasi tondi, solitari all'apice dei rami e in mezzo alla dicotomia, quasi sessili o con un corto peduncolo eretto. Le foglioline dell'involucro sono in due file: le esterne sono circa sei, disuguali, la intermedia più lunga e più larga, le due laterali a questa più piccole, tutte bislunghe, ottuse, molto più lunghe del capolino, patenti, saldate insieme alla base, del resto simili alle foglie supreme del fusto: le altre sono poco più corte dei fiori, accompagnano ciascuno di questi e sono bislunghe-lineari, ottuse, eretto-patenti o erette, verdognole, tutte pubescenti-irsute e cigliate. L'involucro è in basso quasi turbinato, quadrangolare, verdognolo, con otto costole longitudinali, irsute, in quasi la metà superiore è scaglioso, bianchiccio, increspato, con il margine un po' irregolare. Il calice è lungo quasi quanto la parte verde dell'involucro, ha il tubo stretto, quasi cilindrico, con leggiere costole longitudinali, verdognolo, e peloso, con peli corti, orizzontali: il suo lembo è piccolissimo, a guisa di una scodellina verde con il margine o orificio fornito di pochi peli eretti, bianchi e glandolosi all'apice. La corolla è piccola, uguale in tutti i fiori, di color bianco-carneo, il suo tubo è stretto, un po' più lungo in alto, pubescente di fuori, il lembo è diviso in cinque lacinie disuguali, quasi patenti, ovali, ottuse e quasi tondeggianti all'apice. Gli stami sono quattro, più lunghi della corolla, filiformi, glabri. Le antere sono piccole, bislunghe, smarginate alla base, biloculari, rosee. Il pistillo è lungo quanto gli stami. Lo stilo è gradatamente un po' più largo verso l'apice, quasi spatolato, bianchiccio, glabro: lo stimma è ottuso. (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata nell' orto botanico di Firenze*).

** Involucelli tubus 8-costatus; corona basi foveolis 8 parum profundis, seiunctis a nervis arcuatim confluentibus, exarata, apice inflexa, spongiosa.

8. Scabiosa atropurpurea.

S. annua vel perennans, pubescens vel glabrata, foliis herbaceis, basilaribus simplicibus, oblongo-spathulatis, serratis, caulinis pinnatifidis, involucello secus costas hirto, calycis limbo longe stipitato, aristis involucello longioribus, corollulis lilacinis, interdum purpureis vel albis, radiantibus.

Scabiosa atropurpurea *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 100. Zer. fl. mel. thes. p. 68. Ten. syll. p. 63. Car.! prodr. fl. tosc. p. 326. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 88. Arc. comp. fl. ital. p. 330.*

Scabiosa maritima *Linn. amœn. acad. 4. p. 304. Bert. fl. ital. 2. p. 54. Sang. cent. prodr. fl. rom. add. p. 23. Mor.! fl. sard. 2. p. 327. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 177. De Not. rep. fl. lig. p. 203, et prosp. fl. lig. p. 31. Bicchi agg. fl. lucch. p. 12. Ard. cat. pl. Ment. p. 18. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 118. Ard. fl. Alpes-mar. p. 188. Genn. fl. Capr. p. 127. Mars. cat. pl. Cors. p. 77. Ces. el. piant. Maiella p. 17. Groves contr. fl. Terr. d'Otr. p. 60. Cald. fl. fav. tent. p. 116. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 543. Gib. Pir. fl. Mod. p. 86. Strobl fl. Nebr. (in Flora 1882) p. 193. Cocc. fl. Bol. p. 262. Nic. prodr. fl. mess. p. 256.*

Scabiosa grandiflora *Zer. fl. mel. thes. p. 68. Guss.! fl. sic. syn. 1. p. 172. 2. p. 788. Grech Del. fl. mel. p. 18. Guss. enum. pl. Inarim. p. 162. Pasq.! fl. ves. p. 54. Terr.! fl. Vult. syn. p. 90. Rel. Terra di Lav. p. 120. Terz. rel. Terra di Lav. p. 68. Quart. rel. Terra di Lav. p. 97.*

Scabiosa ambigua *Ten.! syll. p. 63. De Not. rep. fl. lig. p. 486.*

Scabiosa Cupanii *Guss. fl. sic. syn. 1. p. 172. Tar. Gerb. cat. pl. calat. p. 10. Ces. Pass. Gib. l. c.*

Figura. — *Reich. ic. fl. germ. t. 686.*

α *atropurpurea*, floribus atropurpureis.

β *lilacina*, floribus lilacinis vel cærulescentibus, vel interdum albidis.

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nei luoghi incolti specialmente del littorale, ma si allontana anche assai dal mare verso l'interno. La varietà α si trova in Sicilia a Buonfornello presso Termini (Strobl), nei dintorni di Palermo (Tod.!, Aiuti!), a Mazzara, a Campobello (Guss.), a Castel Vetrano (Bert.), e cresce altresì in Malta (Zer.), in Sardegna (Mor.), a Capocolonna in Calabria (Ten.),

a Sulmona, a Pacentro (Ces.), presso Firenze (Levier!), sul monte Paderno presso Bologna (Cocc.), e nei dintorni di Genova (De Not.). La varietà β è comunissima in Liguria (De Not., Ard.), così a Nizza (Parl.!), S. Remo (Panizzi!), Porto Maurizio (Berti!), Diano (Ricca!), Arenzano (Figari!), Genova (Ardissone!), Spezia (Car.!); è comunissima altresì in Toscana nelle regioni maremmana e campestre: a Sarzana (Bert., Aiuti!), Lucca (Beccari!), Pisa (Sav.!), Livorno (Car.!), Empoli (Martelli!), Firenze (Car.!, Parl.!), Pratovecchio in Casentino (Parl.!), al monte Castellare nell'Aretino (Gemmi!), a Casciana (Bastianini!), Volterra (Amidei!), Radicondoli (Bert.), S. Vincenzo (Parl.!), Montepescali, al monte Argentario (Aiuti!), ad Ansidonia (Car.), Seggiano nel monte Amiata (Bert.), Pienza (Car.), in val di Chiana (Gemmi!), a Rapolano (Sommier!) ecc.; nell'isola d'Elba a Lungone (Car.!) e a Campo (Marcucci!), nell'isola di Pianosa (Simonelli!); nell'Umbria sui monti di Gubbio, presso Nocera!, presso Colfiorito (Car.!); nel Lazio a Roma (Sang.), Fiumicino (Rolli!), Terracina (Bert.); nella Campania a Roccasecca (Terr.), a Traetto, nelle spiaggie del Garigliano (Terr.!), a Treglia di Pontelatone, nel parco di Caserta (Terr.), presso i laghi di Licola e del Fusaro (Ten.), alla solfatara di Pozzuoli (Parl.!), lungo il littorale del golfo di Napoli (Ten. ecc.) e sul Vesuvio (Pasq.!), nell'isole d'Ischia (Guss., Levier!) e di Capri (Bert.), in Calabria a Cosenza (Ten.), Palme (Biondi!), Stilo, Bova, Palizzi (Arc.!); in Basilicata nei dintorni di Melfi (Terr.!), in Puglia a Lecce, Bari (Ten.), Barletta (Bruni!), al Gargano (Ten.); in Abruzzo a Chieti (Ces.), Pescara (Kuntze!), Giulia Nova (Ten.); nelle Marche sull'Appennino piceno (Marzialetti!), ad Ascoli, Grottamare (Parl.!), Fermo (Bert.), Civitanuova (Cavanna!), Macerata (Narducci!), Ancona (Parl.!), Camerino (Ricci!), Serra S. Quirico (Bucci!); nell'Emilia sul littorale di Ravenna (Bert.), a Castel Bolognese (Caldesi), Crovara, S. Rufillo (Cocc.), Sasso ecc. (Bert.), Salto di Montese, al lago di Bracciano (Gib. Pir.), a Massa Lombarda, Medicina nel Ferrarese (Bert.); nel Lido Veneto (Kellner!); in Corsica, a Bastia, comune (Kralik!) e a Bonifacio (Mars.); comunissima in Sardegna nei luoghi aridi del littorale come a Cagliari (Ascherson!), ma anche nei luoghi montuosi, come Tonnara e Fonni ove si eleva sino a 1000 metri sopra il livello del mare (Mor.), e nelle isole circonvicine come alla Maddalena e S. Stefano (Genn.); in Sicilia comune sul littorale e anche sulle colline argillose distanti dal mare (Guss.), così a Messina (Nic., Car.!), Cefalù (Guss.), Castelbuono (Minà!),

Polizzi (Lojacono!), Termini (Guss.) ecc., sulle Madonie sino all'altezza di 1200 metri (Strobl), a Palermo (Todaro!), Ficuzza, Alcamo, Alimena, Caltanisetta (Guss.), Girgenti (Aiuti!), Caltagirone (Guss.), Terranova (Aiuti!), Avola (Bianca!); comune a Malta (Tod.!, Gulia!). Fiorisce secondo le località da maggio ad agosto.

Distribuzione geografica. — Regione mediterranea e isole Canarie.

Descrizione. — Pianta annua, alta 3 o 4 decimetri, verde bianchiccia, pubescente e quasi pelosa per peli bianchi e lunghetti. Radice fusiforme, discendente, flessuosa, bianchiccia. Fusti ramosi sin dalla base o quasi semplici, con i rami patenti ascendenti, cilindrico-striati, spesso rossicci in basso, verde-bianchicci, puberulo-pelosi. Foglie radicali e inferiori del fusto bislungo-spatulate, dentate o incise con i denti e le laciniette ottuse, di un verde bianchiccio di sopra e ivi con un solco longitudinale e dei solchi laterali ramosi che corrispondono ai nervi di sotto; sono di un verde ancora più bianchiccio di sotto ed ivi con un nervo longitudinale alquanto sporgente da cui partono dei nervetti laterali delicati e un po'sporgenti i quali si dirigono molto obliquamente e un po'curvi verso i denti e le laciniette e vi si diramano per terminare al loro apice; sono fornite di un picciòlo corto che è leggermente scanalato di sopra e convesso di sotto, e come questo pubescenti-pelose. Le foglie superiori del fusto e dei rami sono opposte, patenti, gradatamente più profondamente incise o per dir meglio pennatifide o pennatipartite, con le lacinie laterali obovate, bislunghe, lanceolate, o lineari, ottuse o quasi acute: la terminale che varia pure per la forma è più grande delle laterali. I capòlini dei fiori sono piani nel momento della fioritura, portati all'apice di lunghi peduncoli che terminano il fusto e i rami e che come questo sono cilindrici e pubescenti; sono accompagnati da un involucro il quale si compone di circa 8 foglioline o brattee disuguali alquanto tra loro, le più lunghe quasi uguali al capolino in fiore ed allora patenti e un po'curvate in giù ad arco verso l'apice, più corte del capolino fruttifero e allora rivolte verso giù: sono lanceolate bislunghe o quasi lineari, acute o ottusette all'apice, piegato-scanalate di sopra, convesse e appena carenate di sotto, di un verde bianchiccio, pubescenti pelose massime nei margini. Il ricettacolo è quasi piano nel fiore, si allunga assai e diviene quasi cilindrico nel frutto. Le bratteole o pagliette del ricettacolo sono lineari, un po'curve, bianchicce, cigliate, quasi uguali all'involucello. I fiori sono molti, gli esterni più grandi e con le lacinie esterne

della corolla più grandi delle interne, quelli del disco più piccoli e con le lacinie uguali o quasi uguali. L'involucello nel fiore è quasi in forma d'imbuto a rovescio, verdognolo e pelosetto in basso con la lamina dell'orifizio dentata con i denti bianchi e diretti in su. Nel frutto è bianchiccio-sudicio, quasi in forma d'imbuto, con il tubo quasi cilindrico e fornito di otto coste longitudinali che si continuano nel lembo, il quale è quasi quadrilatero con otto fossarelle superficiali e bislunghe in mezzo alle costole e ha all'orificio una lamina formata da molti denti larghetti, lunghetti o quasi troncati all'apice, bianchi e diretti in dentro e un po'in giù: dal punto di unione del tubo con il lembo dalla parte interna parte come una guaina conica, troncata all'apice, la quale abbraccia la metà circa inferiore del prolungamento del tubo del calice; questa guaina ha otto costole longitudinali che si continuano con quelle dell'involucello. Il tubo del calice è aderente in basso con l'ovario e ivi bislungo, verdognolo e glabro, libero in alto ed ivi nel fiore corto e grossetto: nel frutto questa parte libera si allunga quasi in uno stipite che supera di poco l'involucello; il lembo è formato di cinque areste lesiniformi, quasi erette nel fiore e più corte allora della corolla o del suo tubo nei fiori esterni, nel frutto tali areste sono patenti, sempre più grosse, verdognole alla base dove in parte si uniscono insieme, di color di paglia o quasi rossicce nel resto. La corolla è disuguale nei fiori della circonferenza e del disco; i primi hanno il tubo più lungo, il lembo diviso in cinque lacinie disuguali, le esterne delle quali raggianti, bislunghe, ottusette; quelli del disco hanno la corolla con il lembo corto diviso in cinque lacinie eretto-patenti, quasi tondeggianti: la corolla è roseo-violetta. Gli stami sono quattro, inseriti nel tubo della corolla, eretto-patenti o eretti, più lunghi delle lacinie nei fiori del disco, più corti o quasi uguali alle lacinie nei fiori della circonferenza. Filamenti filiformi, roseo-bianchicci. Antere bislunghe-lineari, smarginate appena alla base, inserite nel mezzo del dorso, biloculari, aprentisi longitudinalmente, rosee. Pistillo quasi uguale o più corto degli stami. Ovario saldato con il tubo del calice. Stilo lungo, cilindrico, bianchiccio-roseo, glabro. Stimma quasi in capolino, dello stesso colore o rossiccio nei fiori esterni. Capolino fruttifero bislungo-ovoideo, quasi tondeggiante all'apice. (*Parl. ms.*, *descr. della pianta di Livorno*).

Osservazioni. — Questa è pianta assai polimorfa per la statura, per le foglie ora larghe e spatulate ora anguste, per l'indumento ora irsuto ora appena pubescente, per la grandezza e pel colore dei fiori,

i quali passano dal bianco per l'azzurro e l'incarnato ad un violetto quasi nero. La varietà a fiori cupi, introdotta da lungo tempo nei giardini e ingentilita, fu creduta erroneamente originaria delle Indie. Linneo descrisse prima sotto il nome di *Scabiosa atropurpurea* la pianta coltivata, e posteriormente sotto il nome di *S. maritima* la pianta spontanea. I casi di virescenza e di prolificazione sono comunissimi tanto nella pianta coltivata che nella selvatica.

*** Involucelli tubus inferne teres vel obsolete costatus, superne foveolis 8 exaratus, corona haud inflexa, nervis radiantibus.

9. Scabiosa cretica.

S. fruticosa, caulibus superne nudis, foliis vix coriaceis, lanceolatis, cano-sericeis, integerrimis, involucelli tubo villosissimo, foveolis oblongo-linearibus, corona 25—28-nervia, infundibuliformi, oblique truncata, crenato-denticulata, calycis sessilis aristis corona brevioribus, corollulis pallide cæruleis, radiantibus.

Scabiosa cretica *Linn. sp. plant. ed. 1. p. 100. Bert. fl. ital. 2. p. 66. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 176, et 3. p. 788. Tar. Gerb. cat. pl. calat. p. 10. Pasq. fl. ves. p. 54. Lojac. is. Eol. p. 108. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 543. Arc. comp. fl. ital. p. 327. Strobl fl. Nebrod. (in Flora 1882) p. 195. Nic.! prodr. fl. mess. p. 255.*

Figura. — *Alp. pl. exot. p. 34.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nelle rupi calcaree di Sicilia e di Calabria: nella provincia di Messina a Montescuderi, a Salvatesta (Nic.), al capo di Milazzo (Seguenza!) e al capo Tindaro (Nic.!), nella Rocca di Cefalù, a Bocca di Cava, nelle Madonie sino all'altezza di 900 metri (Strobl), così sopra Castelbuono (Minà!), intorno ad Isnello (Strobl), a Culia (Minà!), nelle rupi di Catalfano presso Bagherìa (Huet du Pavillon!), presso Palermo a Santa Maria di Gesù (Bert.), a Boccadifalco, sul monte Pellegrino, sul monte Gallo (Parl.!) ed a Capaci (Aiuti!), presso Caltagirone (Tar. Gerb.), ad Avola (Bianca!), a Taormina (Biondi!); in Calabria sopra Pellaro e sopra Saline (Huter Porta Rigo!), dal capo delle Armi al capo di Bova (Ten.!), al Castello di Bova (Biondi!); nelle isole di Lampedusa, di Favignana, di Panaria (Guss.) nella quale è rara (Lojac.), e di Capri, nella quale è rarissima (Pasq.); secondo un esemplare di Figari, si troverebbe anche in Corsica.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Creta, in Rodi e nelle Baleari.

Descrizione. — Frutice ramoso, in cespuglio, di un bianco sericeo per peli lucenti e adattati alle foglie. Foglie lanceolate, acute, intere, con leggieri solchi di sopra che corrispondono ai nervi di sotto, con nervo longitudinale di sotto alquanto sporgente da cui partono dei nervetti laterali molto obliqui che si dirigono verso l'apice e il margine, ristretto in basso quasi in un picciòlo, più bianche di sotto. Peduncoli duri, eretti, lunghi da 1 a 2 decimetri, cilindrici, bianchicci, pubescenti per peli sdraiati. Brattee dell'involucro molte, saldate insieme alla base, disuguali, più corte circa la metà dei fiori, patenti, bislunghe, un po' più larghe in basso, ottuse, bianco-sericee. Involucello coperto di lunghi peli bianchi, diretti in su, con il lembo corto, membranoso, bianchiccio, dentato, che diventa grande nel frutto ed allora scaglioso, quasi in forma d'imbuto, con il margine esterno più lungo nei frutti della circonferenza, di un bianco sudicio, con molti nervi rossicci e pelosetti tanto di dentro quanto di fuori, che a guisa di tanti raggi vanno a terminare ai denti del margine del lembo medesimo. Il calice è piccolo, quasi in campanina, verdognolo, peloso, con i peli bianchi, termina in cinque areste, le quali sono più corte del tubo della corolla e del lembo dell'involucello fruttifero. La corolla è di un roseo violetto, pelosetta di fuori, con il tubo un po' più largo in alto; il lembo è diviso in cinque lobi, i quali sono molto disuguali nei fiori della circonferenza, essendo in questi molto più grandi gli esterni: sono quasi tondeggianti all'apice. Gli stami souo quattro, inseriti in alto del tubo. Filamenti filiformi, del colore della corolla, glabri. Antere bislunghe-lineari, smarginate alla base, inserite nel mezzo del dorso, biloculari, aprentesi longitudinalmente, di colore violetto-chiaro, glabre. Pistillo lungo quanto il tubo della corolla. Stilo lungo, eretto, un po' più grosso in alto, bianchiccio, glabro. Stimma grossetto, in capolino, papilloso, bianchiccio. (*Parl. ms., descr. di pianta delle Madonie*).

Osservazioni. — La pianta dell'isola di Capri presenterebbe le foglie superiori pennatifide.

10. Scabiosa limonifolia.

S. suffruticosa, caulibus superne subnudis, foliis basilaribus coriaceis, obovato-spathulatis, integerrimis, supra glabris, subtus

reticulatis albo-tomentosis, involucelli tubo hirsuto, colli foveolis parvis, corona 20—24-nervia, infundibuliformi, suberecta, argute denticulata, calycis sessilis aristis longe exertis, corollulis cæruleis, æqualibus.

Scabiosa limonifolia *Vahl symb. 2. p. 27. Bert. fl. ital. 2. p. 67. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 176. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 543. Arc. comp. fl. ital. p. 328.*

Figura. — *Cup. panph. 2. t. 247 (sec. Guss.).*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Rupi calcaree dei monti presso al mare, a Palermo sul monte Gallo (Parl.!, Huet du Pavillon! ecc.), a Trapani sul monte Cofani (Todaro!), nell'isola di Maretimo (Guss.). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — È specie siciliana.

Descrizione. — Pianta perenne. I fusti sono fruticosi alla base e ramosi, con alcuni rami sterili, eretti o ascendenti, corti e vestiti di foglie opposte e molto avvicinate tra loro in modo da essere quasi in rosetta e patenti, e con altri rami fertili, i quali sono eretti, cilindrici, alti compresa la infiorescenza circa cinque o sei decimetri, articolati, con gl'internodi decrescenti in diametro a ciascun nodo, bianchicci, puberuli per corti peli, semplici o con pochi rami opposti, eretto-patenti. Le foglie sono carnosette-coriacee, patenti, opposte, congiunte alla base dei loro picciòli corti, e abbraccianti con essa i nodi; sono verdi, lucenti e glabre di sopra, bianchicce di sotto per peli corti e stellati che vi formano un corto velluto, ed ivi con un nervo grosso bianchiccio da cui partono dei nervetti obliqui, i quali si diramano per formarvi una rete: le inferiori sono obovato-allungate, ottuse, integerrime nel margine, il quale nel disseccarsi della foglia si ripiega alquanto, ristrette verso la base in un picciòlo corto, grossetto e scanalato di sopra. Le superiori sono più piccole, obovato-allungate o quasi lanceolate, ottuse, nel resto simili alle inferiori. I peduncoli sono lunghi, cilindrici, puberuli per corti peli, verdognolo-bianchicci. Le foglioline dell'involucro sono molte, ovato-lanceolate, ottuse o ottusette, verdognolo-bianchicce, puberulo-tomentose per i soliti peli: le più esterne hanno l'apice rivolto in giù, le interne un po' meno, tutte sono il doppio più corte dei fiori. Questi sono soavemente odorosi, in gran numero raccolti in capolino sopra un ricettacolo quasi globoso. L'involucello è tubuloso in basso con il tubo quasi uguale al lembo della corolla. Il tubo del calice è saldato con l'ovario, è quasi fusiforme, con 8 o 10 costole ottuse e pelosette, di colore bianchiccio;

il lembo è larghetto, verdognolo, eretto-patente, un po' irsuto e diviso in 4 o 5 denti che terminano in altrettante setole diritte, scabre, più lunghe del tubo e dell' involucello e quasi la metà più corte della corolla. Questa corolla è di colore violetto chiaro: il suo tubo è diritto, quasi il doppio più lungo dell' involucello, un po' più largo in alto dove si continua insensibilmente nel lembo: è pubescente di fuori. Il lembo è diviso in quattro e di raro in cinque lacinie patenti, quasi ovali, ottuse, un po' disuguali tra loro, un po' concave di sotto dove sono puberule, convesse e glabre di sopra, con qualche pelo corto e glandoloso all' apice che le rende quasi cigliolate. Gli stami sono quattro, poco meno del doppio più lunghi della corolla, alterni con le sue lacinie, con i filamenti saldati con il tubo fin quasi alla gola, filiformi, di color violetto chiaro, piegati verso l' apice in giù prima della fioritura, e poi eretti e divergenti in alto. Le antere sono allungato-lineari, ottuse e smarginate ad ambe le estremità, inserite nel mezzo del dorso, biloculari, con le logge aprentisi dalla parte interna, di colore violetto-rossiccio. L' ovario è uniloculare, con un solo ovolo. Lo stilo è lungo quasi quanto la corolla, eretto, filiforme, un po' più grosso verso l' apice, di colore violetto-chiaro, glabro. Lo stimma è allungato quasi in forma d' infundibolo, di colore più chiaro. (*Parl. ms., descr. della pianta di Palermo*).

11. Scabiosa graminifolia.

S. suffruticosa, caulibus basi foliatis, superne nudis, foliis herbaceis, anguste linearibus, integerrimis, argenteo-sericeis, raro glabris, involucelli tubo villosissimo, foveolis oblongis, corona 26—28-nervia, subpatula, vix eroso-denticulata, calycis breviter pedunculati aristis coronam subæquantibus, corollulis cæruleis radiantibus.

Scabiosa graminifolia *Linn. amœn. acad. 4. p. 267. Gaud. fl. helv. 1. p. 390. Mass. prodr. fl. valt. p. 168. Com. fl. com. 1. p. 173. Bert. fl. ital. 2. p. 69. 10. p. 471. Pucc.! syn. pl. luc. p. 79. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 380. De Not. rep. fl. lig. p. 202, et prosp. fl. lig. p. 31. Hausm. fl. Tir. p. 417. Rota! prosp. fl. Berg. p. 49. Pir.! fl. for. syll. p. 74. Car.! prodr. fl. tosc. p. 326. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 119. Ard. fl. Alpes-mar. p. 187. De Vis.*

Sacc. cat. piant. Ven. p. 88. Zersi prosp. piant. Bresc. p. 110. Terr.! sec. rel. Terr. Lav. p. 80. Archb. fl. alto Serch. p. 44. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 543. Arc.! comp. fl. ital. p. 327.

Asterocephalus graminifolius *Zum. fl. ped. 1. p. 182.*

Scabiosa sericea *Ces. Pass. Gib. o. c. p. 544. Arc. o. c. p. 331.*

Figure. — *Waldst. Kit. pl. rar. Hung. 2. t. 188. Reich. ic. fl. germ. t. 687.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce nelle Alpi, nelle alpi Apuane ed in alcune località dell'Appennino centrale. Nel Friuli sui monti presso Tolmezzo, Gemona (Pir.), Amaro (Poll.) ecc., donde discende lungo i torrenti e si trova anche a Dignano (Pir.!); nel Bellunese sui monti Cavallo (Poll.) e Serva (Venzo !); sui monti di Pona, Angarano, Solagna, Cismon (Montini!), in valle Sambuca e sul monte Sumano (Poll.) nel Vicentino; sul monte Pastello (Bracht!) e sul monte Baldo (Kellner !) nel Veronese; in Tirolo a Roveredo (Pollini), Riva (Ball!), Ampola (Hausm.), in val Sugana lungo i torrenti (Ambrosi!), a Trento (Perini!), Lavis (Hausm.); frequentissima nelle colline e nei monti poco elevati del Bresciano all'aprico, per esempio a Gargnano, Limone (Poll.), Conche, Collebeato, sul Guglielmo (Zersi), al lago d'Iseo (Parl.!); nel Bergamasco da 300 a 1400 metri di altezza, per esempio sul monte Croce (Rota!); in val Tellina nei pascoli subalpini di Mara e Rogneda (Mass.); nel Comasco copiosa sui monti del lago di Como, così sul monte Barro (Cesati!, Parl.!), sulla Grigna di Mandello, a S. Martino in Agra sopra Lecco, sui Corni di Canzo, nelle Crosgalle tra Lezzeno e Bellagio, sul Sasso di Musso (Com.) ecc.; nel Canton Ticino a Locarno (Gaud.), a Lugano (Gaud., Siegfried!); nel Novarese sulla Cima Mulera, rara (Bir.); rara nelle Alpi Marittime (Ard.), ove fu raccolta presso i Bagni di Vinadio (Del Ponte!), sopra Limone, fra Carlino e Olmetto (Allioni), nella valle del Pesio (Bert.), presso S. Martino sul col di Rai (Thuret!), a Lupega (Ard.), nel territorio di Tenda (Sternberg!), sul monte Gallè e sui monti del Ceriale (Bert.); nei luoghi sassosi ed elevati di tutte le alpi Apuane (Bert., Car.!, Arc.!, ecc.), e nel vicino Appennino lucchese nei monti dei Bagni di Lucca e nell'alpe di Controne (Car.); si ritrova poi nell'Appennino centrale sul Vettore sopra Santa Gemma (Parl.!), al Castelluccio di Norcia, sul monte Corno (Orsini!), a Intermesole (Ten.), a Pizzoli (Bert.), sul monte Velino ove cresce copiosa (Levier!); finalmente in Terra di Lavoro presso Picinisco allo Zaffineto (Terr.!). Fiorisce in luglio ed agosto.

Distribuzione geografica. — Monti dell' Europa centrale e meridionale.

Descrizione. — Pianta perenne, alta da 2 a 3 decimetri, sericeo-argentea, formante graziosi cespuglietti, da cui partono dei rami corti, sterili, che portano dei ciuffetti di foglie e dei rami più lunghi, decumbenti, nudi in basso, e che portano poi dei rami fioriferi: tali rami sono ascendenti o eretti, cilindrici, appena più grossi nei nodi, sericeo-argentei per peli avvicinati e corti, vestiti di foglie in basso, nudi ossia peduncoli in alto. Le foglie sono opposte, ma nelle parti basse dei rami avvicinate molto tra loro in modo da parere quasi in ciuffetto, eretto-patenti o patenti, strette, lineari o quasi strettamente lineari-lanceolate, ottusette o quasi acute, connate alla base, intere nei margini, scanalate di sopra, convesse e quasi con una carena di sotto, sericeo-argentee in ambedue le facce per peli corti, avvicinati e sericei. Le foglie meno basse dei rami fioriferi sono meno vicine, un po' più strette e più corte, del resto simili alle altre. I capolini dei fiori sono piuttosto grandi, solitarii all'apice dei rami, ossia di peduncoli lunghi ed eretti. Le foglioline dell' involucro sono poco numerose, eretto-patenti nel fiore, lunghe quanto il tubo della corolla dei fiori della circonferenza, più lunghe dell' involucello nei fiori del centro, lanceolato-lineari, acuminate, un po' convesse nel dorso e ivi peloso-sericee. L' involucello ha il tubo quasi quadrangolare, irsuto, bianchiccio, il lembo quasi della lunghezza del tubo, scaglioso, campanulato, bianchiccio, increspato-piegato, dentato nell' orifizio, poco più corto delle sete del calice. Questo ha il tubo bislungo, stretto in alto in un collo lunghetto, verdognolo, con otto leggiere costole longitudinali, quasi glabro; il suo lembo è piccolo, verde, con quattro areste lunghe più del calice, più corte del tubo della corolla, eretto-patenti, scabrosette. Le corolle dei fiori del centro sono quasi regolari e molto più piccole di quelle della circonferenza. Nei primi il tubo della corolla è quasi diritto, gradatamente più largo verso alto, peloso di fuori, bianchiccio, le lacinie sono cinque, la metà più corte del tubo, ovali o quasi ovate, ottuse, patenti, poco disuguali, di un colore violetto-bianchiccio: nei fiori della circonferenza il tubo è più corto, e le lacinie molto disuguali, le tre esterne e massime tra queste quelle di mezzo essendo molto più grandi delle due interne, quasi il doppio più lunghe del tubo, patenti, quasi spatolate, eroso-dentellate all'apice, di color violetto chiaro. Gli stami sono quattro, più lunghi delle lacinie della corolla nei fiori del centro, inseriti

nella parte superiore del tubo. I filamenti sono filiformi, eretto-patenti, glabri, del colore della corolla. Le antere sono bislunghe-lineari, appena smarginate ad ambedue le estremità, inserite nel mezzo del dorso, biloculari, con una piccola punta ottusa tanto all' apice quanto alla base di ciascuna loggia, in modo che le antere sembrano come bidentate ad ambedue le estremità, di color violetto chiaro, glabre. Il pistillo è più lungo della corolla nei fiori del centro. Lo stilo è eretto, filiforme, appena più grosso sotto dello stimma, di color violetto-bianchiccio, glabro. Lo stimma è quasi in capolino, oscuramente bilobo, di color violetto-chiaro. (*Parl. ms., descr. di pianta coltivata nell' Orto botanico di Firenze*).

12. Scabiosa crenata.

S. suffruticosa, glabra vel hirsuta, foliis carnosulis, inferioribus spathulatis, dentatis, reliquis pinnatipartitis, bracteis involucrantibus capitulo terminali multo brevioribus, involucelli tubo dense barbato, usque ad medium profunde 8-foveolato, corona tubo longiore, ampla, subpatente, 28—30-nervia, crenato-denticulata, calycis subsessilis aristis coronam triplo superantibus, corollulis carneis, crenulatis, radiantibus.

Scabiosa crenata *Cyrill. pl. rar. neap. 1. p. 11. Bert. fl. ital. 2. p. 50. Guss.! fl. sic. syn. 1. p. 174. 3. p. 788. Pasq.! fl. ves. p. 54. Terr.! relaz. Terr. Lav. p. 120. Sec. rel. p. 80. Quart. rel. p. 97. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 543. Arc.! comp. fl. ital. p. 328. Strobl! fl. Nebrod. (in Flora 1882) p. 194. Nic. prodr. fl. mess. p. 255.*

Figure. — *Cyr. o. c. t. 3. Biv. stirp. rar. 3. t. 1. Sibth. Smith fl. græc. t. 114.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Cresce tra le rupi calcaree dei monti dal Piceno alla Sicilia: nel Piceno a S. Martino, a Pietralta (Orsini!), e lungo la strada fra Acquasanta e Trisungo (Parl.!, Car.!); nell' Abruzzo sulla Maiella sopra Campo di Giove (Groves!, Cavanna!); in Campania presso S. Biagio Saracinesco (Terr.!), S. Biagio alla Crocella, Piedimonte, Pietraroia (Terr.), sul Matese (Pasq. !), sui monti di Castellamare (Guss.!) e di Amalfi (Ten.), nell' isola di Capri (Ten.! Pasq.!); in Calabria presso S. Basile, Murano, alle falde del monte Pollino (Porta Rigo!), e sui muri della rocca di Stilo (Arc.!); sul Gargano da Manfredonia sino al

monte S. Angelo fra 100 e 2000 piedi (Porta Rigo!); in Sicilia sul monte Scuderi e a Salvatesta in provincia di Messina (Guss.), sulle Madonie (Guss., Strobl!) comunissima fra 1500 e 1700 metri (Strobl), sui monti di Caltavuturo (Guss.), sulla Pizzuta (Parl.!), sul monte Occhio e a S. Martino presso Palermo (Tod.!), sui monti di Cammarata (Guss.) ecc. Fiorisce da luglio ad agosto.

Distribuzione geografica. — Nella Grecia e nell'Algeria.

Osservazioni. — La pianta siciliana è sempre irsuta, mentre quella del Napoletano è talora glabra, talora irsuta; nell'isola di Capri, nei monti di Castellamare ed in Calabria crescono le due forme con tutte le transizioni.

La vicina *Scabiosa isetensis*, pianta della Russia orientale e meridionale, è indicata come spontanea in Calabria nella *Sylloge floræ europææ* del Nyman, ma non lo è più nel *Conspectus*, e deve quindi venir cancellata dal numero delle specie italiane, fra cui Cesati, Passerini e Gibelli, nonchè Arcangeli, l'avevano ammessa, probabilmente dietro l'indicazione suaccennata.

13. Scabiosa argentea.

S. perennans, hirsuta, scabra, foliis herbaceis, pinnatipartitis sive integris, bracteis involucrantibus capitula terminalia subæquantibus, involucelli tubo basi sericeo barbato, collo nudo ample 8-foveolato, corona tubo parum breviore, patula, 20—24-nervia, nervis in dentes excurrentibus, calycis breviter stipitati aristis pallidis coronam triplo superantibus, corollulis cæruleis vel ochroleucis, radiantibus.

Scabiosa argentea *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 100. Nacc. fl. ven. 1. p. 103, e suppl. p. 7. Bert. fl. ital. 2. p. 57. Ten. syll. p. 64. Sang. cent. prodr. fl. rom. add. p. 24. Trev. prosp. fl. eug. p. 32. Car.! prodr. fl. tosc. p. 326. Sang. fl. rom. prodr. alt. p. 118. Terr. rel. Terr. Lav. p. 120. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 543. Arc. comp. fl. ital. p. 329.*

Scabiosa ucranica *Linn. sp. pl. ed. 2. p. 144. Koch syn. fl. germ. ed. 2. p. 380. De Not.! rep. fl. lig. p. 203, et prosp. p. 31. Zan. prosp. fl. ven. p. 22. Rota prosp. piant. Pav. p. 262. Pir.! fl. for. syll. p. 74. De Vis. Sacc. cat. piant. Ven. p. 88. Ing. cat. sp. Mond. p. 64. Ces. Pass. Gib. l. c.*

Scabiosa stellata *Pir. fl. for. syll. p. 74.*

Figure. — *Sibth. Smith fl. græc. t. 108. Reich. ic. bot. t. 316. Ic. fl. germ. t. 689 (fig. ead. repetita).*

β *eburnea*, inferne pilosa, bracteis involucrantibus capitulo multo longioribus, calycis aristis coronam duplo superantibus.

Scabiosa eburnea *Sibth. Smith fl. græc. prodr. 1. p. 82. Guss.! fl. sic. syn. 1. p. 174. Coult. mém. Dips. p. 37. Ces. Pass. Gib. l. c.*

Scabiosa ucranica β eburnea *Boiss. fl. or. 3. p. 139.*

Scabiosa argentea β eburnea *Arc. comp. fl. ital. p. 328.*

Figura. — *Sibth. Smîth fl. græc. t. 106.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — La specie cresce nei luoghi aridi dell' Italia superiore, facendosi un poco più rara verso il mezzogiorno: comune nei luoghi sabbiosi del littorale friulano e veneto, così a Monfalcone, Sagrado, S. Canziano (Pir.), Grado (Tommasini!), Pineda (Pir. !), Treporti (Ruch.), S. Erasmo (Kellner!), sul Lido (Parl.!), a Chioggia (Bert., Montini!); nel Polesine (De Vis. Sacc.); rimontando la valle del Po fu raccolta nel Padovano (Trev.), nel Mantovano a Migliorello (Barbieri!), nel Pavese presso la città (Rampoldi!) e sulle colline della riva destra del Po (Nocc. Balb.), presso Mortara nelle dune di S. Albino (De Not.!), e sulle sabbie del Po a Casale (Negri!), nei luoghi sterili dell'agro Tortonese, sopra Spigno nella provincia di Acqui (All.) e nelle colline di S. Michele presso Mondovì (Ing.); sale sino sull'Appennino ligure ove fu raccolta in val di Stafora dal Cesati (De Not.) e presso Fascie nel mandamento di Ormea (Figari!); nell' Emilia nasce presso Mesola alle bocche del Po (Bert.), nella pineta di Ravenna (Narducci!), a Monaldina presso Imola (Pasolini!), a Rimini (Caldesi !); in Toscana presso S. Sepolcro (Cherici!) e nell' agro Senese (Bert.); nell' Umbria presso Perugia lungo la strada che conduce a Foligno (Parl.!, Car.!), presso la cascata di Terni (Levier!), nei dintorni di Rieti (Rolli!), nei monti della Sabina presso S. Salvadore Maggiore (Bert.); nel Piceno presso Ascoli (Orsini!), e lungo il Tronto presso Acquasanta (Parl.!); nel Lazio sul Soratte (Sang.); negli Abruzzi ad Accumoli (Orsini!), Chiarino (Ten.), Giulianova (Bert.), Aquila (Guss.!), Alba presso il Fucino (Levier!), Avezzano (Bert.), Filetto (Huet du Pavillon!); in Campania a Pontammare (Terr.), presso Napoli al Fusaro ed a Baia (Ten.); in Puglia a Canosa (Bruni!). La varietà cresce fra Cotrone e Cirò in Calabria, e nel littorale siculo (erb. Guss.!) a Castelvetrano, Menfici, Sciacca, Campobello, Scicli (Guss.).

Distribuzione geografica. — Nasce inoltre in Francia, Ungheria, Turchia, Grecia, Russia meridionale, Siria, Anatolia, Persia.

Descrizione. — I fusti sono ascendenti, delicati, duri, biancheggianti, pubescenti in basso, ramosi solo in alto. Le foglie opposte, verdi, pinnatifide con le lacinie strette e lineari, scanalate di sopra e ottusette, hanno pochi peli verso la base e alcuni nell'apice delle lacinie inferiori: le foglie superiori sono meno divise, e quelle che stanno in basso dei rami o dei peduncoli sono lanceolato-lineari e intere. Il peduncolo centrale che continua il fusto è lungo più dei peduncoli laterali, tutti sono scabri al toccare. I fiori formano un capolino non molto grande, accompagnato da un involucro composto di foglioline lineari, scanalate di sopra, ottusette, verdi, pubescenti verso la base e con uno o due peli all'apice: sono disuguali in lunghezza ma sempre più corte dei fiori esterni. Questi sono assai grandi ed irregolari, mentre i fiori centrali sono più piccoli e regolari. Il calice è aderente e presenta cinque areste pure scabre, poco lunghe, e ha un calicetto esterno accessorio a guisa di una membrana bianca con molti nervi anche bianchi, le di cui punte appena sporgono sull'orlo troncato del calicetto. La corolla è irregolare nei fiori della circonferenza, il tubo è gradatamente più largo in alto e pubescente di fuori, è di color bianco come le due lacinie interne e la base delle lacinie esterne: le prime sono assai piccole, circa tre volte più corte del tubo, ovate, ottusette, e talvolta smarginate, concave, con il margine dotato di ciglia lunghette, le esterne sono assai grandi e larghe, il doppio più lunghe del tubo, crenato-incise nel margine, dove sono di colore quasi violetto. La corolla dei fiori centrali è regolare, ha il tubo e tutte le lacinie quasi uguali, simili al tubo e alle due lacinie interne dei fiori della circonferenza. Gli stami sono più lunghi del tubo e delle lacinie piccole nei fiori esterni e di tutta la corolla nei fiori del centro; i filamenti sono filiformi e bianchi, le antere sono lineari, smarginate alla base, inserite nel centro del dorso e bianche. L'ovario è aderente al calice e coperto di lunghi peli bianchi, diretti in su. Lo stilo è cilindrico, bianco, più lungo del tubo e un poco più corto degli stami. Lo stimma è ottuso, un poco concavo di sopra. (*Parl. ms., descr. della pianta di Perugia*).

Osservazione. — È pianta assai variabile per l'indumento e per la forma delle foglie.

14. Scabiosa sicula.

S. annua, foliis herbaceis, piloso-scabridis, inferioribus oblongis lyratisque, superioribus pinnatipartitis, capitulis terminalibus, bracteis involucrantibus capitulo multo longioribus, lanceolato-linearibus, involucelli tubo basi sericeo-puberulo, collo nudo amplo, octofoveolato, corona tubum subæquante, patula, 20—24-nervia, nervis in totidem dentes setaceos excurrentibus, calycis breviter stipitati aristis nigris, barbellatis, coronam longe superantibus, corollulis rubellis, æqualibus, tubulosis.

Scabiosa sicula *Linn. mant. alt. p. 196. Bert. fl. ital. 2. p. 61. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 177. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 543. Arc. comp. fl. ital. p. 328.*

Scabiosa ucranica γ sicula *Coult. mém. Dips. p. 35.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Linneo segnala questa pianta come siciliana, ed un esemplare raccolto sull'Etna e comunicato da Bivona a Parlatore ne esiste nell'Erbario centrale, ma posteriormente essa non è stata ch'io sappia più raccolta.

Distribuzione geografica. — Nasce inoltre in Spagna, Rumenia, Creta, Rodi, Asia Minore.

15. Scabiosa stellata.

S. annua, foliis herbaceis, hirsutis, basilaribus obovato-spathulatis, dentatis, coeteris pinnatipartitis, capitulis terminalibus, bracteis involucrantibus lanceolatis, interdum incisis, capitulum floriferum peræquantibus vel superantibus, involucelli tubo villosissimo, colli foveolis amplis obovatis, corona tubum longitudine superante, 32—36-nervia, margine erosa, calycis stipitati aristis basi dilatatis coronam paulum vel longe superantibus, corollulis cœruleis vel rubellis, radiantibus.

Scabiosa stellata *Linn. sp. pl. ed. 1. p. 100. De Not. rep. fl. lig. p. 486. Prosp. fl. lig. p. 31. Gren. Godr.! fl. Fr. 2. p. 76. Ard. fl. Alpes-mar. p. 188. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 543. Arc. comp. fl. ital. p. 328.*

Scabiosa monspeliensis *Jacq. misc. austr. 2. p. 320. Bert. fl. ital. 2. p. 61. Mor.! fl. sard. 2. p. 328.*

Scabiosa mixta *De Not. rep. fl. lig. p. 202. Prosp. fl. lig. p. 52.*

Figure. — *Jacq. ic. rar. 1. t. 24. Desf. fl. atl. t. 39. f. 1. Reich. ic. fl. germ. f. 1369.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — In Sardegna (Moris!) presso il littorale a Terralba (erb. Webb!) e a Siniscola, nonchè nelle colline e in luoghi montuosi, aprici e aridi a Guspidi, Bosa, Laconi (Moris); rara presso Nizza (All., Ard.); raccolta presso Genova nel letto della Polcevera da De Notaris che ne fece la sua *Scabiosa mixta*. La località Frejus indicata da Arcangeli nel suo *Compendio* non deve riferirsi al monte di tal nome, ma alla città della Provenza. Fiorisce da aprile a luglio.

Distribuzione geografica. — Nella Francia meridionale, in Spagna, in Portogallo, nell'Affrica settentrionale, ed anche nell'Oriente se la *Scabiosa rotata* dovesse considerarsi come una varietà di questa specie.

VI. PYCNOCOMON.

Pycnocomon *Hoffm. Link fl. port. 2. p. 93. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 547. t. 86. f. 7.*
Scabiosæ *spec. una Coult. mém. Dips. p. 39. t. 2. f. 16.*
Scabiosæ *sect. 7 Benth. Hook. gen. plant. 2. p. 161.*

Bracteæ involucrantes coniunctae. Receptaculum paleaceum, paleis lanceolatis aut linearibus. Involucellum tetragonum, in unaquaque facie superne bifoveolatum, limbo erecto, brevissimo, denticulato coronatum. Calycis limbus patelliformis, in aristas 5 inæquales abiens.

Portamento. — Erba perenne, alta da 3 a 5 decimetri, con foglie alquanto carnose, opposte, le inferiori lineari-bislunghe, le cauline pennatisette, con fiori rosei in capolini solitari, terminali.

Pycnocomon rutæfolium.

Scabiosa rutæfolia *Vahl symb. bot. 2. p. 26. Bert. fl. ital. 2. p. 63. 10. p. 471. Mor. fl. sard. 2. p. 327. Pucc.! syn. pl. luc. p. 79. Guss. fl. sic. syn. 1. p. 175. Gren. Godr. fl. Fr. 2. p. 80. Car.! prodr. fl. tosc. p. 327. Mars. cat. pl. Cors. p. 76. Terr.! rel. Terr. di Lav. p. 120. Terz. rel. Terr. di Lav. p. 68. Quart. rel. Terr. di Lav. p. 97. Arc. comp. fl. ital. p. 330.*

Scabiosa urceolata *Desf. fl. atl. 1. p. 122. Guss. enum. pl. Inarim. p. 162.*

Pycnocomon rutæfolium *Hoffm. Link o. c. p. 94. Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 547.*

Figura. — *Hoffm. Link o. c. t. 88.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nelle arene marittime della Penisola e delle isole. A Malta (erb. Webb!), in Sicilia a Sciacca, a Menfici (Guss.), e a Messina (Parl.!); in Ischia alla marinella del Bagno ed alla marina dell'Asso, ma rarissima e quasi distrutta (Guss.), presso Napoli al lago Fusaro (Pasq.!), in Terra di Lavoro presso Mondragone (Terr.), sulla spiaggia del Garigliano e fra Gaeta e Sperlonga (Terr.!); nel Lazio a Terracina presso la Torre del Vaianico (Rolli!), a Ostia (Seb. Maur.); comunissima in Toscana nelle vicinanze di Pisa a Coltano (Amidei!) e al Gombo (Sav.!), presso Viareggio (Pucc.!), a S. Giuseppe sotto Massa (Car.!); in Sardegna (Mor.) presso Cagliari (Barla!); in Corsica a Bonifacio (Requien!), a Portovecchio (Mars.), e nelle arene dello stagno di Biguglia ove abbonda (Mabille!). Fiorisce in giugno e luglio.

Distribuzione geografica. — Oltracciò nella penisola iberica e nell'Affrica settentrionale.

Descrizione. — Rizoma lungo, fusiforme, ramoso in alto; rami corti, dall'apice dei quali fusti e foglie. Fusti giacenti in parte per terra, o ascendenti, cilindrici, ramosi, con i rami opposti e divaricati; sono verdognoli in basso, puberuli per peli cortissimi, bianchi e applicati, poi glabri. Foglie carnosette, radicali; quelle del fusto sono opposte, patenti, pennatidivise con le lacinie lineari, ottuse, scanalato-concave di sopra, convesso-carenate di sotto, di un verde chiaro e glabre in ambedue le pagine: le superiori sono lineari, ottuse ed intere. I fiori sono pochi, in piccoli capolini all'apice di lunghi peduncoli che terminano il fusto ed i rami, un po' ristretti in basso dapprima, poi quasi tondi nel frutto. Le foglioline dell'involucro sono circa cinque o sei, saldate insieme per più di un terzo o per circa la metà inferiore, libere nel resto, eretto-patenti, con l'apice un po' patulo, lanceolato-lineari, ottuse, verdognole e puberule per peli cortissimi, bianchi e applicati: l'involucro che ne risulta è quasi di forma di un orciolo con cinque o sei leggieri angoli: sono poco più corte o quasi uguali ai fiori. Le bratteole o squamette del ricettacolo, ciascuna delle quali accompagna un fiore, sono erette, più corte del fiore, ovali-lanceolate, ottusette, verdognole, con una carena nel dorso ed ivi pubescenti! (non glabre Gren. Godr.).

Involucello 4-angolare, con quattro nervi longitudinali irsuti, con le facce pubescenti e aventi in alto due fossette; lembo circa quattro volte più corto del tubo, 4-lobo, con i lobi ottusi, scagliosi e con nervi ramosi che vengono dai quattro nervi del tubo, pubescenti di fuori. Calice con il lembo piccolo, fornito di cinque areste. Corolle bianche, quasi uguali, le esterne essendo appena o poco più grandi di quelle del centro, divise in 4 lacinie bislunghe, ottuse, pubescenti di fuori. Stami 4. Filamenti filiformi. Antere lunghe, quasi lineari, biloculari, bianche. Stilo che si allunga molto, un po' più grosso in alto, bianchiccio. Stimma grossetto e appena bilobo. Involucello fruttifero quadrangolare, bislungo, con quattro nervi agli angoli, pelosi con i peli diretti in su, e con altri quattro nervi intermedi, ciascuno nel mezzo di ciascuna faccia, anch' essi pelosetti, con due fosserelle bislunghe in alto di ciascuna faccia in mezzo ai nervi; il lembo dell' involucello è corto, scaglioso, bianchiccio, come rosicchiato e con piccoli denti formati dall'apice degli otto nervi del tubo e dalle diramazioni che questi hanno nel lembo: tali nervi nel lembo sono verdognoli e in parte rossicci. (Gussone ha descritto l'involucro come seme.) Il frutto è ovoideo, assottigliato in alto, un po' schiacciato, con otto leggiere linee rilevate, gialliccio, come sericeo nelle linee: ha all'apice il lembo del calice ch'è piccolo, verdognolo, peloso alla base per pochi peli bianchi, e terminati in cinque areste arcuate, divergenti, lesiniformi, rossicce, che giungono ad uguagliare il lembo dell' involucello. (*Parl. ms., descr. della pianta del Fusaro*).

VII. CALLISTEMMA.

Pterocephali *sp. una Coult. mém. Dips. p. 31. t. 1. f. 14* (*haud bona*).
Ces. Pass. Gib. comp. fl. ital. p. 542. t. 86. f. 2.
Scabiosæ *subg. 3 Gen. pl. fl. germ. 25. t. 14. f. 16.*
Scabiosæ *sect. 4 pro part. Benth. Hook. gen. plant. 2. p. 160.*
Callistemma *Boiss. fl. or. 3. p. 146.*

Bracteæ involucrantes liberæ, biseriatæ, herbaceæ. Receptaculum paleaceum, paleis albido-membranaceis, quam bracteas multo minoribus. Involucellum turbinatum, costatum, parte superiori 8-foveolatum, in limbum scarioso-hyalinum campanulatum multivenosum

expansum. Calycis limbus patelliformis, stipitatus, in aristas 10 plumosas abiens.

Portamento. — Erba annua, alta da uno a due decimetri, con foglie inferiori bislungo-lanceolate, mentre le superiori sono pennato-partite, con fiori purpurei, gli esterni raggianti, in capolini subemisferici.

Osservazioni. — Questo genere viene costituito da due specie, di cui una sola fa parte della flora italiana. Nel *Callistemma lusitanicum*, ascritto da Nyman (*Consp. fl. eur. p. 341*) a torto al genere *Pterocephalus*, le reste del calice si riducono a 6.

Callistemma brachiatum.

Scabiosa brachiata *Sibth. Smith fl. græc. prodr. 1. p. 83. Arc. comp. fl. ital. p. 330.*

Pterocephalus palæstinus *Coult. o. c. p. 31. Bert. fl. ital. 2. p. 34. Ces. Pass. Gib. o. c. p. 542.*

Scabiosa multiseta *De Vis. stirp. dalm. spec. 1. p. 1. Koch syn. fl. germ. ed. 1. p. 380.*

Callistemma brachiatum *Boiss. l. c.*

Callistemma brachiatum β Sibthorpianum *Freyn fl. S.-Istr. p. 354.*

Figure. — *Sibth. Smith fl. græc. 2. t. 109 e 110. De Vis. l. c. t. 1.*

Stazione, Abitazione e Fioritura. — Nel mezzogiorno dell'Istria sui colli soleggiati, lungo i campi e nei sodi, comune ed in alcuni luoghi abbondantissimo (Freyn), così fra Dignano e Fasana (Tommasini!); sui monti in Basilicata e in Calabria: a Dolcedorme sul Pollino (erb. Webb!), ad Amendolara, ad Europoli ed a Cassano (Ten.). Fiorisce da maggio a luglio.

Distribuzione geografica. — Cresce inoltre in Dalmazia, in Grecia, in Tracia e in Asia Minore.

Osservazioni. — Mentre la pianta delle Calabrie ha foglie quasi intere, la pianta dell'Istria ha foglie maggiormente divise e dovrebbe riferirsi alla forma *Sibthorpiana* (*Fl. Græc. 2. t. 110*), se si volesse in piante tanto variabili per la forma più o meno divisa delle foglie fondare su questo carattere una varietà.

Il prezzo di questa PRIMA PARTE del Settimo Volume è di *L. 8.* Si trova in vendita presso il prof. Caruel al R. Istituto di Studi Superiori in Firenze, e presso i principali librai d'Italia.

Le altre parti dell'opera sinora comparse sono le seguenti:

VOLUME I			*Lire* 15. —
» II.	Parte	1ª	5.75
»	»	2ª	10.90
» III.	»	1ª	4.20
»	»	2ª	13.85
» IV.	»	1ª	9. —
»	»	2ª	11. —
» V.	»	1ª	9. —
»	»	2ª	9. —
» VI.	»	1ª	10.50
»	»	2ª	10. —
»	»	3ª	10. —

Lo sconto ai librai è del 20 per cento, più la 13ª copia a chi ne prende 12 alla volta.

NUOVO GIORNALE BOTANICO ITALIANO

DIRETTO DA T. CARUEL.

Esce quattro volte all'anno in fascicoli che riuniti formano un volume di almeno 20 fogli di stampa, con tavole e figure nel testo. Il prezzo di associazione è di *Lire 20* all'anno. Lo sconto ai librai è del 15 per cento. È in pubblicazione il volume XIX.

Altre Opere del prof. Caruel in vendita.

Illustratio in hortum siccum Andreae Caesalpini. — Firenze, 1858. In-16 di pag. XII-128 .... *Lire* 2. —

Prodromo della flora toscana, ossia catalogo metodico delle piante che nascono selvatiche in Toscana, o che vi sono estesamente coltivate. — Firenze, 1860-64. In-8 di pag. XXII-767 .... 10. —

Guida del botanico principiante, ossia compendio di consigli ed istruzioni per quelli che si vogliono iniziare nello studio della botanica. — Firenze, 1866. In-16 di pag. 104, con figure .... 1. —

Statistica botanica della Toscana, ossia saggio di studi sulla distribuzione geografica delle piante toscane. — Firenze, 1871. In-8 di pag. 374 e una carta ...... 10. —

La morfologia vegetale. — Pisa, 1878. In-8 di pag. 433, con 87 figure .... 7. —

Pensieri sulla tassinomia botanica. — Roma, 1881. In-4 di pag. 93 .... 4. —

L'erborista italiano, chiave analitica per aiutare a trovare sollecitamente il nome delle piante che nascono selvatiche in Italia. — Pisa, 1883. In-16 di pag. 162 .... 2. —

FILIPPO PARLATORE.

FLORA ITALIANA,

CONTINUATA

DA

TEODORO CARUEL

Professore di Botanica nell' Istituto di Studi Superiori di Firenze.

VOL. VII.

PARTE SECONDA.

ASTERACEE.

FIRENZE.

STABILIMENTO TIPOGRAFICO FIORENTINO.

Aprile 1893.

FAMIGLIA QUINTA.

ASTERACEE.

COMPOSITI *Linn. phil. bot. p. 29.*
ASTERACEÆ *Lindl.*

Gemmularium 1-loculare. Gemmula erecta. Semen examygdalosum. Embryo radicula infera.

Osservazioni. — Questa vastissima famiglia, la maggiore delle nostre fanerogame, comprende più di 100 generi e probabilmente un 600 specie, ossia riguardo a queste quasi $^1/_8$ della nostra flora fanerogamica. Abbonda in tutte quante le nostre regioni.

Doveva essere lavorata da altro collaboratore alla *Flora italiana.* Ma dopo molto aspettare, dovendo io rilevare che il lavoro era ancora troppo lontano dal suo compimento, ed essendo stretto d'altronde da urgente necessità di compiere come che fosse la pubblicazione dell'opera, ho cercato supplire in qualche modo con un prospetto dei generi e degli altri gruppi maggiori, aiutandomi col manoscritto della mia *Epitome floræ Europæ.*

SOTTOFAMIGLIA PRIMA.

ASTERINEE.

TUBULIFLORÆ *Cand. prodr. syst. nat. 5. p. 8.*
ASTERINEÆ *Car. epit. fl. Eur. ined.*

Flores corolla regulari tubulosa, in capitulo omnes conformes bisexuales, raro unisexuales, vel ut plurimum biformes, centrales regulares bisexuales, peripherici corolla irregulari et plerumque ligulata, atque abortu feminei vel neutri.

TRIBÙ PRIMA.

Echinopsidee.

ECHINOPSÉES *Cass. op. phyt. 1. p. 299.*
ECHINOPSIDEÆ *Less.*

Flores singuli involucrati, corolla tubŭlosa, bisexuales. Antheræ caudatæ. Stilus apice subincrassatus subbarbatus, lobis breviusculis.

I. ECHINOPS.

Echinops *Linn. gen. pl. p. 242. Bert. fl. ital. 9. p. 508.*

Osservazione. — Ve ne sono in Italia una mezza dozzina di specie, principalmente nelle parti più calde.

TRIBÙ SECONDA.

Cinaree.

CYNAREÆ *Less. in linn. 5. p. 128.*

Flores singuli exinvolucrati, omnes corolla tubulosa, bisexuales rarius periplerici masculi, fœminei vel neutri. Antheræ caudatæ. Stilus apicem versus nodoso-incrassatus subbarbatusque, lobis sæpius brevibus conniventibus.

SOTTOTRIBÙ PRIMA.

Carduee.

CARDUEÆ *Car. epit. fl. Eur. ined.*

Corolla infundibuliformis, tubo tenui, limbo distincto fisso-partito.

II. CARDOPATIUM.

Cardopatium *Juss. in ann. mus. 6. p. 324. Bert. fl. ital. 9. p. 507.*

Capitulum pauciflorum, floribus æqualibus. Involucrum subimbricatum. Receptaculum dense setosum. Corolla tubo breviusculo. Stamina filamentis seiunctis glabris, caudis antherarum longis tomentosis. Achenia ovalia, pappo paleaceo persistente, paleis 1—2-seriatis subseiunctis angustis pilosis.

Osservazione. — Una sola specie, *C. corymbosum*, nella penisola meridionale orientale.

III. SERRATULA.

Serratula *Dill. app. cat. plant. Giss. p. 138. Bert. fl. ital. 8. p. 601* (*et* Centaureæ *sp. 9*).

Capitulum multiflorum, floribus æqualibus vel raro periphericis fœmineis. Involucrum imbricatum. Receptaculum dense setosum. Corolla tubo longo. Stamina filamentis seiunctis papillosis, caudis antherarum brevibus. Achenia oblonga subtetragona vel compressa, pappo setoso persistente, setis multiseriatis, valde inæqualibus, denticulatis.

Osservazione. — Ve ne sono una mezza dozzina di specie in Italia.

IV. JURINEA.

Jurinea *Cass. ex auct. Bert. fl. it. 8. p. 607.*

Capitulum multiflorum, floribus æqualibus. Involucrum imbricatum. Receptaculum dense setosum. Corolla tubo longo. Stamina filamentis seiunctis glabris, caudis antherarum sublaciniatis. Achenia subobovata, apice umbonata, pappo setoso subpersistente, setis valde inæqualibus, denticulatis vel plumosis.

Osservazione. — Due specie, meridionali.

V. CRUPINA.

Crupina *Dill. app. cat. plant. Giss. p. 139.* Centaureæ *sp. Bert. fl. it. 9. p. 425.*

Capitulum pauci-multiflorum, floribus inæqualibus, periphericis neutris. Involucrum imbricatum. Receptaculum paleaceum, paleis longe laciniatis. Corolla tubo longo. Stamina filamentis seiunctis papillosis, caudis antherarum brevibus. Achenia obovato-teretia, pappo setoso persistente, setis multiseriatis valde inæqualibus denticulatis, ac insuper centro comitato a corona e paleis.

Osservazione. — Ambedue le specie del genere sono in Italia.

VI. CENTAUREA.

Centaurea *Linn. ex parte et auct. Bert. fl. it. 9. p. 424* (*excl. sp.*).

Capitulum multiflorum, floribus periphericis neutris, rarissime omnibus æqualibus. Involucrum imbricatum. Receptaculum dense setosum. Corolla tubo longo. Stamina filamentis seiunctis papillosis, caudis antherarum breviusculis. Achenia subobovoidea compressa, margine prominente coronata, pappo setoso persistente, setis multiseriatis, valde inæqualibus, denticulatis, intimis minimis conniventibus, vel pappo O.

Osservazione. — Questo vasto genere racchiude per lo meno una mezza centuria di piante nostrali.

VII. CNICUS.

Cnicus *Vaill. in mém. ac. sc. 1718. p. 163.* Centaureæ *sp. Bert. fl. it. 9. p. 482.*

Capitulum multiflorum, floribus periphericis neutris. Involucrum imbricatum. Receptaculum dense setosum. Corolla tubo longo. Stamina filamentis seiunctis papillosis, caudis antherarum brevissimis. Achenia ovalia teretia, apice margine dentato coronata, pappo setoso setis 2-seriatis, exterioribus longis denticulatis, interioribus multo brevioribus fimbriatis basi coniunctis.

Osservazione. — Genere di una specie sola, *C. benedictus.*

VIII. CARDUNCELLUS.

Carduncellus *Adans. fam. pl. 2. p. 116.* Kentrophyllum *et* Carduncellus *Bert. fl. it. 9. p. 65, 68.*

Capitulum multiflorum, floribus æqualibus. Involucrum subimbricatum. Receptaculum paleaceo-setosum. Corolla tubo longo. Stamina filamentis seiunctis medio barbatis, caudis antherarum sublaciniatis. Achenia obovoidea, margine prominente coronata, pappo paleaceo-setoso, setis multiseriatis, valde inæqualibus, denticulatis, intimis minimis fimbriatis conniventibus.

Osservazione. — Una mezza dozzina di specie.

IX. LAPPA.

Lappa *Tourn. inst. p. 450. t. 256.* Arctium *Bert. fl. it. 8. p. 596.*

Capitulum multiflorum, floribus æqualibus. Involucrum imbricatum. Receptaculum dense setosum. Corolla tubo longiusculo. Stamina filamentis seiunctis glabris, caudis antherarum filiformibus. Achenia ovali-oblonga compressa, margine prominulo coronata, pappo setoso deciduo, setis multiseriatis seiunctis denticulatis.

Osservazione. — Genere di pochissime specie.

X. STÄHELINA.

Stähelina *Cand. in ann. mus. 16. p. 193. Bert. fl. it. 9. p. 86.*

Capitulum pauciflorum, floribus æqualibus. Involucrum imbricatum. Receptaculum paleaceum, paleis in setas laciniatis. Corolla tubo longo. Stamina filamentis seiunctis glabris, caudis antherarum laciniatis. Achenia oblonga angulata, margine prominente coronata, pappo molli deciduo, pilis 1-seriatis denticulatis, basi in annulum subconiunctis.

Osservazione. — Una specie, nella penisola.

XI. SAUSSUREA.

Saussurea *Cand. in ann. mus. 16. p. 198. Bert. fl. it. 8. p. 611.*

Capitulum multiflorum, floribus æqualibus. Involucrum imbricatum. Receptaculum paleaceum, paleis in setas laciniatis, raro nudum. Corolla tubo longo. Stamina filamentis seiunctis glabris, caudis antherarum laciniatis. Achenia oblonga angulata, pappo molli subpersistente, pilis multiseriatis, interioribus plumosis basi in annulum coniunctis, exterioribus brevissimis denticulatis nunc perpaucis.

Osservazione. — Tre specie, alpine.

XII. LEUZEA.

Leuzea *Cand. fl. fr. 4. p. 109.* Centaureæ *sp. Bert. fl. ital. 9. p. 468.*

Capitulum multiflorum, floribus æqualibus. Involucrum imbricatum. Receptaculum dense setosum. Corolla tubo longo. Stamina filamentis seiunctis papillosis, caudis antherarum breviusculis. Achenia obovoidea, margine prominente coronata, pappo molli deciduo, pilis multiseriatis, basi in annulum coniunctis, plumosis.

Osservazione. — Una specie nelle parti più calde dell'Italia.

XIII. GALACTITES.

Galactites *Moench meth. pl. p. 558. Bert. fl. it. 9. p. 490.*

Capitulum multiflorum, floribus periphericis neutris. Involucrum imbricatum. Receptaculum dense setosum. Corolla tubo longo. Stamina filamentis coniunctis glabris, caudis antherarum brevissimis. Achenia ovalia, margine prominente coronata, pappo molli deciduo, pilis multiseriatis, basi in annulum coniunctis, plumosis.

Osservazione. — Una specie.

XIV. CARDUUS.

Carduus *Cand. in ann. mus. 16. p. 155. Bert. fl. it. 8. p. 615 (excl. sp.).*

Capitulum multiflorum, floribus æqualibus. Involucrum imbricatum. Receptaculum dense setosum. Corolla tubo longo. Stamina filamentis seiunctis pilosis, caudis antherarum sublaciniatis. Achenia subobovata compressa, pappo molli deciduo, pilis multiseriatis, basi in annulum coniunctis, denticulatis.

Osservazione. — Una ventina di specie.

XV. CIRSIUM.

Cirsium *Hall. en. meth. stirp. Helv. 2. p. 679.* Cnicus *Bert. fl. it. 9. p. 3 (excl. sp.).*

Capitulum multiflorum, floribus æqualibus. Involucrum imbricatum. Receptaculum dense setosum. Corolla tubo longo. Stamina filamentis seiunctis pilosis, caudis antherarum sublaciniatis. Achenia subobovata compressa, pappo molli deciduo, pilis multiseriatis, basi in annulum coniunctis, plumosis.

Osservazione. — Forse una trentina di specie, con molti ibridi.

XVI. CHAMÆPEUCE.

Chamæpeuce *Cand. prodr. syst. nat. 6. p. 657.* Cnicus *ex parte Bert. fl. it. 9. p. 39--40.*

Capitulum multiflorum, floribus æqualibus. Involucrum imbricatum. Receptaculum dense setosum. Corolla tubo longo. Stamina filamentis seiunctis pilosis, caudis antherarum sublaciniatis. Achenia turgida subglobosa, pappo molli deciduo, pilis multiseriatis, basi in annulum coniunctis, plumosis.

Osservazione. — Tre o quattro specie nelle parti più calde d' Italia.

XVII. NOTOBASIS.

Notobasis *Cass. in dict. sc. nat. 25. p. 225, et 35. p. 170.* Cnici *sp. Bert. fl. it. 9. p. 35.*

Capitulum multiflorum, floribus periphericis masculis. Involucrum imbricatum. Receptaculum dense setosum. Corolla tubo longo. Stamina filamentis seiunctis pilosis, caudis antherarum sublaciniatis. Achenia turgida lenticularia, pappo molli deciduo, pilis multiseriatis, basi in annulum coniunctis, plumosis: in fructibus periphericis abortivis vero 1-seriatis denticulatis.

Osservazione. — Genere di un' unica specie, *N. syriaca*, dell' Italia meridionale.

XVIII. CINARA.

Cinara *Tourn. inst. p. 442. t. 253. Bert. fl. it. 9. p. 45.*

Capitulum multiflorum, floribus æqualibus. Involucrum imbricatum. Receptaculum dense setosum. Corolla tubo longo. Stamina filamentis seiunctis pilosis, caudis antherarum brevibus. Achenia subobovata, tetragono-compressa, pappo molli deciduo, pilis multiseriatis, basi in annulum coniunctis, plumosis.

Osservazione. — Una specie.

XIX. SILYBUM.

Silybum *Vaill. in mém. ac. sc. 1718. p. 172.* Cardui *sp. Bert. fl. it. 8. p. 637.*

Capitulum multiflorum, floribus æqualibus. Involucrum imbricatum. Receptaculum dense setosum. Corolla tubo longo. Stamina filamentis coniunctis papillosis, caudis antherarum brevissimis. Achenia subobovata compressa, pappo molli deciduo, pilis multiseriatis, basi in annulum coniunctis, denticulatis.

Osservazione. — Genere di una specie, *S. Marianum*, sparsa per tutta Italia.

XX. TYRIMNUS.

Tyrimnus *Cass. in dict. sc. nat. 41. p. 335.* Cardui *sp. Bert. fl. it. 8. p. 615.*

Capitulum multiflorum, floribus æqualibus. Involucrum imbricatum. Receptaculum dense setosum. Corolla tubo longo. Stamina filamentis coniunctis subglabris, caudis antherarum brevissimis. Achenia subobovata compressa, pappo molli deciduo, pilis multiseriatis, basi in annulum coniunctis subintegris.

Osservazione. — Altro genere di una sola specie, *T. leucographus*, nelle parti più calde d'Italia.

XXI. ONOPORDON.

Onopordon *Vaill. in mém. ac. sc. 1718. p. 152. Bert. fl. it. 9. p. 41.*

Capitulum multiflorum, floribus æqualibus. Involucrum imbricatum. Receptaculum alveolatum, alveolis membranaceis dentatis. Corolla tubo longo. Stamina filamentis seiunctis pilosis, caudis antherarum sublaciniatis. Achenia subobovata tetragono-compressa, pappo submolli deciduo, pilis multiseriatis, basi in annulum coniunctis, denticulatis nunc breve plumosis.

Osservazione. — Quattro specie.

XXII. BERARDIA.

Berardia *Vill. hist. pl. Dauph. 3. p. 27. Bert. fl. it. 8. p. 610.*

Capitulum multiflorum, floribus æqualibus. Involucrum subimbricatum. Receptaculum alveolatum, alveolis margine crasso dentatis. Stamina filamentis seiunctis glabris, caudis antherarum sublaciniatis. Achenia oblonga angulata, pappo setoso persistente, setis multiseriatis, valde inæqualibus, denticulatis.

Osservazione. — Specie unica, delle Alpi.

SOTTOTRIBÙ SECONDA.
Carlinee.

Carlineæ *Car. epit. fl. Eur. ined.*

Corolla cylindrica, breviter dentata.

XXIII. CARLINA.

Carlina *Tourn. inst. p. 500. t. 285. Bert. fl. it. 9. p. 47* (*et* Atractylis *p. 61*).

Capitulum multiflorum, floribus æqualibus. Involucrum imbricatum, bracteis intimis coloratis patentibus. Receptaculum paleaceum, paleis setoso-laciniatis. Stamina filamentis seiunctis, caudis antherarum laciniatis. Achenia oblongo-teretia, pappo molli, pilis plumosis.

Osservazione. — Quasi una dozzina di specie.

XXIV. ATRACTYLIS.

Atractylis *Linn. gen. pl. p. 246.* Acarna *Bert. fl. it. 9. p. 63.*

Capitulum multiflorum, floribus periphericis nunc neutris. Involucrum imbricatum, bracteis intimis subcoloratis. Receptaculum paleaceum, paleis setoso-laciniatis. Stamina filamentis seiunctis, caudis antherarum laciniatis. Achenia ovalia, pappo molli persistente, pilis plumosis in fructibus periphericis (effoetis) paucis.

Osservazione. — Una specie nell' Italia meridionale.

XXV. XERANTHEMUM.

Xeranthemum *Tourn. inst. p. 499. t. 284. Bert. fl. it. 9. p. 166.*

Capitulum multiflorum, floribus periphericis perpaucis femineis. Involucrum imbricatum, bracteis intimis subcoloratis. Receptaculum paleaceum, paleis subdivisis. Stamina filamentis seiunctis, caudis

antherarum brevibus sublaciniatis. Achenia turbinata, pappo paleaceo paleis subuniseriatis, in fructibus periphericis subnullo.

Osservazione. — Tre specie.

TRIBÙ TERZA.

Calendulee.

CALENDULEÆ *Cass. in dict. sc. nat. 20. p. 366.*

Flores singuli exinvolucrati, centrales corolla tubulosa, bisexuales, peripherici corolla ligulata vel subligulata, feminei. Antheræ caudatæ. Stilus apice subincrassatus, lobis brevibus conniventibus.

XXVI. CALENDULA.

Calendula *Neck. elem. bot. 1. p. 39. Bert. fl. ital. 9. p. 493.*

Osservazione. — Forse una mezza dozzina di specie.

TRIBÙ QUARTA.

Asteree.

ASTEREÆ *Car. epit. fl. Eur. ined.*

Flores singuli exinvolucrati, raro omnes corolla tubulosa, bisexuales, sæpissime peripherici feminei ligulati. Antheræ ecaudatæ. Stilus æqualis, lobis applanatis appendiculatis.

SOTTOTRIBÙ PRIMA.

Bellidee.

BELLIDEÆ *Car. epit. fl. Eur. ined.*

Receptaculum epaleaceum.

XXVIII. TUSSILAGO.

Tussilago *Tourn. inst. p. 487. t. 276. Bert. fl. it. 9. p. 202.*

Capitulum multiflorum, floribus periphericis longe ligulatis, centralibus atrophia masculis. Involucrum æquale, adiectis bracteis minoribus. Receptaculum planum, areolatum. Achenia peripherica linearia, pappo molli pilis numerosis denticulatis, centralia sterilia.

Osservazione. — L'unica specie del genere è il *T. Farfarus.*

XXIX. PETASITES.

Petasites *Tourn. inst. p. 451. t. 258. Bert. fl. it. 9. p. 205.*

Capitulum multiflorum, floribus periphericis subligulatis, centralibus atrophia masculis. Involucrum æquale, adiectis bracteis minoribus. Receptaculum planum, areolatum. Achenia peripherica linearia, pappo molli pilis numerosis denticulatis, centralia sterilia.

Osservazione. — Quattro specie.

XXX. HOMOGYNE.

Homogyne *Cass. in dict. sc. nat. 21. p. 412. Bert. fl. it. 9. p. 199.*

Capitulum multiflorum, floribus periphericis subligulatis. Involucrum æquale, adiectis bracteis minoribus. Receptaculum planum, areolatum. Achenia linearia, pappo molli pilis numerosis, denticulatis.

Osservazione. — Tre specie, dei monti alti.

XXXI. ARNICA.

Arnica *Gærtn. de fruct. 2. p. 451. t. 173. Bert. fl. ital. 9. p. 298 (excl. sp.).*

Capitulum multiflorum, floribus periphericis sæpius ligulatis. Involucrum æquale. Receptaculum planum, areolato-subpilosum. Achenia oblonga, pappo molli, pilis 1-seriatis denticulatis.

Osservazione. — Una specie, quasi esclusiva delle Alpi.

XXXII. DORONICUM.

Doronicum *Tourn. inst. p. 487. t. 277.* Arnicæ *sp. et* Doronicum *Bert. fl. it. 9. p. 298, 306.*

Capitulum multiflorum, floribus periphericis ligulatis. Involucrum subæquale. Receptaculum convexum, areolatum. Achenia ovalia, pappo molli pilis pluriseriatis, in achenis periphericis nunc imminutis vel omnino deficientibus.

Osservazione. — Circa 8 specie.

XXXIII. SENECIO.

Senecio *Auct.* Cineraria *et* Senecio *Bert. fl. ital. 9. p. 289, 211.*

Capitulum multiflorum, floribus æqualibus vel sæpius periphericis ligulatis. Involucrum æquale, saepe basi bracteolatum. Receptaculum planum, alveolatum. Achenia oblongo-cylindracea, pappo molli pilis numerosis, denticulatis.

Osservazione. — Questo vasto genere conta in Italia una quarantina di specie.

XXXIV. SOLIDAGO.

Solidago *Linn. gen. pl. p. 253. Bert. fl. ital. 9. p. 261.*

Capitulum multiflorum, floribus periphericis sæpissime ligulatis. Involucrum imbricatum. Receptaculum planum, alveolatum. Achenia oblonga teretia, pappo molli pilis 1—2-seriatis subæqualibus.

Osservazione. — Una specie indigena, *S. Virgaurea*, con poche altre nord-americane introdotte.

XXXV. ASTER.

Aster *Tourn. inst. p. 481. t. 274.* Chrysocoma *et* Aster *Bert. fl. ital. 9. p. 88. 251.*

Capitulum multiflorum, floribus periphericis sæpissime ligulatis. Involucrum imbricatum. Receptaculum planum, alveolatum, Ache-

nia ovali-oblonga compressa, pappo molli pilis 1—pluri-seriatis subæqualibus.

Osservazione. — Una mezza dozzina di specie.

XXXVI. ERIGERON.

Erigeron *C. H. Schultz in Walp. rep. bot. syst. 2. p. 951. Bert. fl. ital. 9. p. 183 (et* Stenactis *p. 259).*

Capitulum multiflorum, floribus periphericis ligulatis vel tenuiter tubulosis. Involucrum imbricatum. Receptaculum convexiusculum, nudum. Achenia ovali-oblonga compressa, pappo molli pilis 1—2-seriatis, subæqualibus vel inæqualibus.

Osservazione. — Una mezza dozzina di specie.

XXXVII. PHAGNALON.

Phagnalon *Cass. ex auct. Cand. prodr. syst. nat. 5. p. 396.* Conyzæ *sp. Bert. fl. ital. 9. p. 178.*

Capitulum multiflorum, floribus periphericis tenuiter tubulosis. Involucrum imbricatum, scariosum. Receptaculum subfoveolatum. Achenia ovali-oblonga compressiuscula, pappo setoso, setis 1-seriatis denticulatis.

Osservazione. — Quattro specie, delle parti calde d'Italia.

XXXVIII. BELLIDASTRUM.

Bellidastrum *Mich. nov. pl. gen. p. 32. t. 29.* Margarita *Bert. fl. ital. 9. p. 312.*

Capitulum multiflorum, floribus periphericis ligulatis. Involucrum æquale. Receptaculum convexum, areolatum. Achenia ovali-oblonga compressa, pappo setoso setis 1—2-seriatis subæqualibus.

Osservazione. — Genere di una specie, *B. Michelii,* nei monti della penisola superiore e media.

XXXIX. BELLIUM.

Bellium *Linn. mant. pl. p. 157. Bert. fl. ital. 9. p. 321.*

Capitulum multiflorum, floribus periphericis ligulatis. Involucrum æquale. Receptaculum conicum, nudum. Achenia obovoidea, pappo paucisetoso, cum paleis brevibus intermixtis.

Osservazione. — Due specie, delle isole Corso-Sarde.

XL. BELLIS.

Bellis *Linn. gen. pl. p. 256. Bert. fl. ital. 9. p. 315.*

Capitulum multiflorum, floribus periphericis ligulatis. Involucrum æquale. Receptaculum conicum, nudum. Achenia obovoidea compressa, calva.

Osservazione. — Quattro specie.

XLI. CHRYSANTHEMUM.

Chrysanthemum *Cand. prodr. syst. nat. 6. p. 63.* Xanthophtalmum *et* Pinardia *Bert. fl. ital. 9. p. 331, 333.*

Capitulum multiflorum, floribus periphericis ligulatis. Involucrum imbricatum. Receptaculum convexum, nudum. Achenia subcalva biformia, centralia subcompressa, peripherica triquetra.

Osservazione. — Specie due.

XLII. LEUCANTHEMUM.

Leucanthemum *Cand. prodr. syst. nat. 6. p. 45.* Chrysanthemum *Bert. fl. ital. 9. p. 325.*

Capitulum multiflorum, floribus (rarissime æqualibus) periphericis ligulatis. Involucrum imbricatum. Receptaculum convexum, nudum. Achenia obovoidea teretiuscula, calva, peripherica nunc pappo membranoso coronata.

Osservazione. — Specie forse tre.

XLIII. PYRETHRUM.

Pyrethrum *Hall. en. stirp. Helv. 1. p. 720. Bert. fl. it. 9. p. 335.*

Capitulum multiflorum, floribus (rarissime æqualibus) periphericis ligulatis. Involucrum imbricatum. Receptaculum convexum, nudum. Achenia oblonga angulata, pappo membranoso coronata.

Osservazione. — Una diecina di specie.

XLIV. TANACETUM.

Tanacetum *Tourn. inst. p. 461. t. 261. Bert. fl. it. 9. p. 104.*

Capitulum multiflorum, floribus æqualibus vel periphericis subligulatis. Involucrum imbricatum. Receptaculum convexum, nudum. Achenia oblonga angulata, pappo membranoso coronata.

Osservazione. — Tre specie.

XLV. MATRICARIA.

Matricaria *Tourn. inst. p. 493. t. 281. Bert. fl. it. 9. p. 349* (*et* Pyrethri *sp. p. 335*).

Capitulum multiflorum, floribus æqualibus vel sæpius periphericis ligulatis. Involucrum imbricatum. Receptaculum conicum, nudum. Achenia ovalia angulata vel teretiuscula, calva vel pappo membranoso coronata.

Osservazione. — Due o tre specie.

XLVI. NANANTHEA.

Nananthea *Cand. prodr. syst. nat. 6. p. 45. Bert. fl. it. 9. p. 324.*

Capitulum multiflorum, floribus periphericis ligulatis. Involucrum æquale. Receptaculum planum, nudum. Achenia obovato-oblonga, compressa, calva.

Osservazione. — Genere costituito da unica specie, *N. perpusilla*, corso-sarda.

SOTTOTRIBÙ SECONDA.

Antemidee.

Anthemideæ *Car. epit. fl. Eur. ined.*

Receptaculum paleaceum.

XLVII. LONAS.

Lonas *Adans. fam. pl. 2. p. 118. Bert. fl. it. 9. p. 98.*

Capitulum multiflorum, floribus æqualibus. Involucrum imbricatum. Receptaculum elongatum, paleis subscariosis. Achenia turbinata, pappo scarioso cyathiformi coronata.

Osservazione. — Genere di unica specie, *L. inodora*, dell' Italia meridionale.

XLVIII. ANACYCLUS.

Anacyclus *Linn. gen. pl. p. 256. Bert. fl. it. 9. p. 352.*

Capitulum multiflorum, floribus periphericis sæpius ligulatis vel subligulatis. Involucrum imbricatum. Receptaculum convexo-conicum, paleis scariosis. Achenia obovata compressa latere subbialata, pappo scarioso brevi subcoronata.

Osservazione. — Due o tre specie delle parti calde d' Italia.

XLIX. ACHILLEA.

Achillea *Vaill. in mém. acad. sc. 1720. p. 320. Bert. fl. it. 9. p. 388* (*et* Anthemidis *sp. p. 356*).

Capitulum multiflorum, floribus periphericis sæpius ligulatis. Involucrum imbricatum. Receptaculum a plano ad elongatum, paleis membranaceo-scariosis. Achenia obovato oblonga compressa, calva.

Osservazione. — Quasi 20 specie.

L. SANTOLINA.

Santolina *Tourn. inst. p. 460. t. 260. Bert. fl. it. 9. p. 91.*

Capitulum multiflorum, floribus subæqualibus. Involucrum imbricatum. Receptaculum convexiusculum, paleis membranaceis. Achenia ovali-oblonga angulata, calva.

Osservazione. — Due o tre specie.

LI. DIOTIS.

Diotis *Desf. fl. atl. 2. p. 260. Bert. fl. it. 9. p. 96.*

Capitulum multiflorum, floribus æqualibus. Involucrum imbricatum. Receptaculum convexo-conicum, paleis membranaceo-scariosis. Achenia ovali-oblonga, calva sed corolla persistente indurata tecta.

Osservazione. — Specie unica del genere è la *D. candidissima*, delle spiaggie marine.

LII. ANTHEMIS.

Anthemis *Gaertn. de fruct. 2. p. 433. t. 169. f. 4. Bert. fl. it. 9. p. 356 (excl. sp.).*

Capitulum multiflorum, floribus (rarissime æqualibus) periphericis ligulatis. Involucrum imbricatum. Receptaculum convexum sæpius productum, paleis membranaceo-scariosis demum nunc cartilagineis. Achenia angulata, pappo membranaceo brevi nunc dimidiato vel margine acuto coronata.

Osservazione. — Una dozzina di specie.

LIII. CHAMÆMELUM.

Chamæmelum *Gaertn. de fruct. 2. p. 426. t. 169. f. 10.* Anthemidis *sp. Bert. fl. it. 9. p. 356.*

Capitulum multiflorum, floribus (rarissime æqualibus) periphericis ligulatis. Involucrum imbricatum. Receptaculum convexo-coni-

cum sæpius productum, paleis membranaceo-scariosis nunc demum cartilagineis. Achenia obovoidea, nunc compressa, calva.

Osservazione. — Forse una mezza dozzina di specie.

LIV. ARTEMISIA.

Artemisia *Linn. gen. pl. p. 250. Bert. fl. it. 9. p. 108.*

Capitulum pauci—multiflorum, floribus rarius æqualibus, periphericis sæpius tenuiter tubulosis. Involucrum imbricatum. Receptaculum planum vel convexum, nudum rarius pilosum. Achenia subovalia subcompressa, calva.

Osservazione. — Una ventina di specie.

LV. GALINSOGÆA.

Galinsoga *Ruiz Pav. fl. per. prodr. t. 24.*

Capitulum multiflorum, floribus periphericis ligulatis. Involucrum æquale. Receptaculum conicum, paleis membranaceis. Achenia oblongo-turbinata, pappo paleaceo demum deciduo, nunc in fructibus periphericis deficiente.

Osservazione. — Una specie americana, introdotta nell' Alta Italia.

LVI. BIDENS.

Bidens *Tourn. inst. p. 462. t. 262. Bert. fl. it. 9. p. 73.*

Capitulum multiflorum, floribus periphericis sæpe ligulatis. Involucrum inæquale, bracteis exterioribus vel interioribus maioribus. Receptaculum convexiusculum, paleis angustis. Achenia cuneata vel elongata, aristis nonnullis coronata.

Osservazione. — Quattro specie, nella Penisola.

TRIBÙ QUINTA.

Inulee.

INULEÆ *Car. epit. fl. Eur. ined.*

Flores raro omnes corolla tubulosa, bisexuales, sæpissime peripherici feminei ligulati. Antheræ caudatæ. Stilus æqualis, lobis applanatis appendiculatis.

LVII. ASTERISCUS.

Asteriscus *Tourn. inst. p. 497. t. 283. Bert. fl. it. 9. p. 416.*

Capitulum multiflorum, floribus periphericis ligulatis. Involucrum subæquale, additis bracteis exterioribus maioribus foliaceis. Receptaculum convexiusculum, paleaceum paleis angustis. Achenia turbinata subcompressa, pappo paleaceo paleis dentatis.

Osservazione. — Tre specie.

LVIII. BUPHTHALMUM.

Buphthalmum *Neck. elem. bot. 1. p. 19. Bert. fl. it. 9. p. 411* (*et* Telekia *p. 421*).

Capitulum multiflorum, floribus periphericis ligulatis. Involucrum subæquale. Receptaculum convexum, paleaceum paleis angustis. Achenia ovalia vel oblonga, compressiuscula, pappo scarioso dentato lacero coronata.

Osservazione. — Quattro specie.

LIX. CARPESIUM.

Carpesium *Linn. ex auct. Bert. fl. it. 9. p. 171.*

Capitulum multiflorum, floribus periphericis tenuiter tubulosis. Involucrum imbricatum, bracteis exterioribus foliaceo-appendiculatis. Receptaculum convexiusculum, nudum. Achenia oblonga rostrata, calva.

Osservazione. — Una specie, nella Penisola.

LX. PULICARIA.

Pulicaria *Gaertn. de fruct. 2. p. 461. t. 173.* Inulae *sp. Bert. fl. it. 9. p. 267* (*et* Jasonia *p. 193*).

Capitulum multiflorum, floribus periphericis sæpius ligulatis. Involucrum imbricatum. Receptaculum convexiusculum, alveolatum. Achenia ovali-oblonga, teretia, pappo duplici, exteriore coronula brevissima laciniata, interiore longepiloso.

Osservazione — Quattro specie.

LXI. JASONIA.

Jasonia *Cass. ex auct.* Orsina *Bert. fl. it. 9. p. 99.*

Capitulum multiflorum, floribus æqualibus vel periphericis ligulatis. Involucrum imbricatum. Receptaculum planum, alveolatum. Achenia ovali-oblonga teretiuscula, pappo duplici, exteriore e setis paleaceis brevibus, interiore e pilis longis numerosis denticulatis.

Osservazione. — Una specie delle isole più meridionali.

LXII. INULA.

Inula *Gaertn. de fruct. 2. p. 449. t. 170. Bert. fl. it. 9. p. 267* (*excl. sp., et* Conyzae *s. 1. p. 175*, et Cupularia *p. 195*).

Capitulum multiflorum, floribus periphericis sæpius ligulatis. Involucrum imbricatum. Receptaculum convexiusculum, alveolatum. Achenia subteretia, pappo molli pilis subæqualibus denticulatis.

Osservazione. — Circa quindici specie.

LXIII. HELICHRYSUM.

Helichrysum *Gaertn. de fruct. 2. p. 404. t. 166.* Gnaphalii *sp. Bert. fl. it. 9. p. 132* (*et* Elichrysum *p. 165*).

Capitulum multiflorum, floribus æqualibus vel periphericis paucis tenuiter tubulosis. Involucrum imbricatum, scariosum. Re-

ceptaculum planiusculum, subnudum. Achenia subovalia, pappo molli pilis subuniseriatis.

Osservazione. — Forse una diecina di specie.

LXIV. GNAPHALIUM.

Gnaphalium *D. Don ex Cand. prodr. syst. nat. 6. p. 221* (*et* Omalotheca *p. 245*). *Bert. fl. it. 9. p. 132* (*excl. sp.*).

Capitulum multiflorum, floribus periphericis multis tenuiter tubulosis. Involucrum imbricatum, subscariosum. Receptaculum planiusculum, subnudum. Achenia subovalia, pappo molli pilis 1-seriatis denticulatis.

Osservazione. — Una mezza dozzina di specie.

LXV. ANTENNARIA.

Antennaria *Gaertn. de fr. 2. p. 410. t. 167.* Gnaphalii *sp. Bert. fl. it. 9. p. 132.*

Capitulum multiflorum, floribus æqualibus (et tunc capitula unisexualia), vel periphericis tenuiter tubulosis. Involucrum imbricatum, subscariosum. Receptaculum convexum, alveolatum. Achenia oblonga, pappo molli pilis 1-seriatis, in floribus masculis apicem versum incrassato-clavatis.

Osservazione. — Tre specie, nei monti più alti della Penisola.

LXVI. FILAGO.

Filago *Vaill. in mém. acad. sc. 1719. p. 296. Bert. fl. it. 9. p. 156.*

Capitulum pauciflorum, floribus periphericis tenuiter tubulosis. Involucrum imbricatum, subscariosum. Receptaculum convexo-conicum, inferne paleaceum. Achenia oblonga, florum periphericorum nunc calva, cœterum pappo molli pilis 1—2-seriatis denticulatis.

Osservazione. — Una mezza dozzina di specie.

LXVII. MICROPUS.

Micropus *Linn. gen. pl. p. 359. Bert. fl. it. 9. p. 504.*

Capitulum pauciflorum, floribus periphericis tenuiter tubulosis, solis fertilibus. Involucrum æquale, bracteis perpaucis hyalinis dorso lana vestitis. Receptaculum cylindraceum, paleaceum. Achenia subcalva.

Osservazione. — Due specie, nella Penisola.

LXVIII. EVAX.

Evax *Gaertn. de fr. 2. p. 393. t. 165. Bert. fl. it. 9. p. 500.*

Capitulum multiflorum, floribus periphericis tenuiter tubulosis, solis fertilibus. Involucrum æquale, bracteis paucis hyalinis. Receptaculum conicum, multipaleaceum. Achenia ovalia, calva.

Osservazione. — Sei specie delle parti più calde d'Italia,

TRIBÙ SESTA

Eupatoriee.

Eupatoriaceæ *Less.*
Eupatorieæ *Car. epit. fl. Eur. ined.*

Flores singuli exinvolucrati, omnes corolla tubulosa, bisexuales. Antheræ ecaudatæ. Stilus æqualis, lobis teretibus inappendiculatis.

LXIX. EUPATORIUM.

Eupatorium *Tourn. inst. p. 455. t. 259. Bert. fl. it. 9. p. 83.*

Capitulum pauciflorum. Achenia pilis pappi 1-seriatis.

Osservazione. — Specie due.

LXX. ADENOSTYLES.

Adenostyles *Cass. in dict. sc. nat. 1. suppl. p. 59. Bert. fl. it. 9. p. 78.*

Capitulum pauciflorum. Achenia pilis pappi pluriseriatis.

Osservazione. — Specie tre, nelle parti meno calde della Penisola.

TRIBÙ SETTIMA.

Ambrosiee.

Ambrosieæ *Cass. in dict. sc. nat. 20. p. 371.*

Flores masculi et feminei in capitulis biformibus, omnes corolla tubulosa. Antheræ ecaudatæ. Stilus æqualis, lobis teretibus inappendiculatis.

LXXI. AMBROSIA.

Ambrosia *Tourn. inst. p. 439. t. 252. Bert. fl. it. 10. p. 184.*

Involucrum masculum gamophyllum. Receptaculum planum, paleis filiformibus. Capitulum fœmineum 1-florum.

Osservazione. — Una specie delle spiaggie marine.

LXXII. XANTHIUM

Xanthium *Tourn. inst. p. 438. t. 252. Bert. fl. it. 10. p. 179.*

Involucrum masculum dialyphyllum. Receptaculum cylindraceum, paleis hyalinis. Capitulum fœmineum 2-florum.

Osservazione. — Poche specie.

SOTTOFAMIGLIA SECONDA.

CICHORINEE.

Cichoracées *Vaill. in mém. ac. sc. 1737. p. 174.*
Liguliflorae *Cand. prodr. syst. nat. 5. p. 9.*
Cichorineae *Car. epit. fl. Eur. ined.*

Flores corolla irregulari ligulata, in capitulo omnes conformes bisexuales.

TRIBÙ PRIMA.

Ioseridee.

Hyoserideae *Car. epit. fl. Eur. ined.*

Pappus 0, vel membranaceus, vel paleaceus, vel setosus.

SOTTOTRIBÙ PRIMA.

Scolimee.

Scolymeae *Less. syn. gen. Comp. p. 126.*

Involucrum imbricatum, herbaceum.

LXXIII. SCOLYMUS.

Scolymus *Tourn. inst. p. 480. t. 273. Bert. fl. it. 8. p. 592.*

Osservazione. — Tre specie.

SOTTOTRIBÙ SECONDA.

Catananchee.

Catananceae *Boiss.*

Involucrum imbricatum, scariosum.

LXXIV. CATANANCHE.

Catananche *Tourn. inst. p. 478. t. 271. Bert. fl. it. 8. p. 584.*

Osservazione. — Due specie.

SOTTOTRIBÙ TERZA.

Cicoriee.

CICHORIEÆ *Car. epit. fl. Eur. ined.*

Involucrum æquale, adiectis bracteis exterioribus plerumque parvis.

LXXV. CICHORIUM.

Cichorium *Tourn. inst. p. 478. t. 272. Bert. fl. it. 8. p. 587.*

Capitulum pauci—multiflorum. Involucrum bracteis exterioribus dimidio minoribus. Receptaculum planum, alveolatum. Achenia ovalia angulata, pappo paleaceo paleis brevissimis.
Osservazione. — Genere come pare di tre specie.

LXXVI. ARNOSERIS.

Arnoseris *Gaertn. de fruct. 2. p. 355. t. 157. Bert. fl. it. 8. p. 575.*

Capitulum multiflorum. Involucrum bracteis exterioribus minimis. Receptaculum planum, alveolatum. Achenia subovalia angulata, pappo coroniformi brevissimo.
Osservazione. — Genere di specie unica, *A. pusilla,* nella Penisola superiore.

LXXVII. APOSERIS.

Aposeris *Neck. elem. bot. 1. p. 57.* Hyoseridis *sp. Bert. fl. it. 8. p. 551.*

Capitulum multiflorum. Involucrum bracteis exterioribus parvis. Receptaculum planum, nudum. Achenia ovali-oblonga, calva.

Osservazione. — Altro genere di specie unica, anch'essa della Penisola superiore.

LXXVIII. HYOSERIS.

Hyoseris *Cass. in dict. sc. nat. 22. p. 338. Bert. fl. it. 8. p. 550 (excl. sp.).*

Capitulum multiflorum. Involucrum bracteis exterioribus parvis. Receptaculum planum, areolatum. Achenia angusta, peripherica alata, pappo paleaceo paleis in setam longam productis.

Osservazione. — Due specie delle parti calde d'Italia.

LXXIX. LAMPSANA.

Lampsana *Tourn. inst. p. 479. t. 272. Bert. fl. it. 8. p. 578.*

Capitulum pauciflorum. Involucrum bracteis exterioribus minimis. Receptaculum planum, areolatum. Achenia oblonga subcompressa, calva.

Osservazione. — Pochissime specie.

LXXX. RHAGADIOLUS.

Rhagadiolus *Tourn. inst. p. 479. t. 272. Bert. fl. it. 8. p. 580.*

Capitulum pauciflorum. Involucrum æquale, adiectis bracteis nonnullis exterioribus parvis. Receptaculum planum, nudum. Achenia elongata, subcalva, a bracteis involucri involuta et cum eis stellatim patentia.

Osservazione. — Due specie.

LXXXI. HEDYPNOIS.

Hedypnois *Tourn. inst. p. 478. t. 271. Bert. fl. it. 8. p. 555.*

Capitulum multiflorum. Involucrum æquale, adiectis bracteis nonnullis exterioribus parvis. Receptaculum planum, areolatum. Achenia cylindracea pappo in fructibus periphericis coroniformi, in centralibus paleaceo paleis longe setoso-acuminatis.

Osservazione. — Specie probabilmente unica.

LXXXII. ZACYNTHA.

Zacintha *Tourn. inst. p. 476. t. 269. Bert. fl. it. 8. p. 376.*

Capitulum multiflorum. Involucrum æquale, adiectis bracteis paucis exterioribus parvis. Receptaculum planum, areolatum. Achenia ovali-oblonga, pappo setoso caduco.

Osservazione. — Specie unica nel suo genere, *Z. verrucosa.*

LXXXIII. TOLPIS.

Tolpis *Adans. fam. pl. 2. p. 112. Bert. fl. it. 8. p. 540.*

Capitulum multiflorum. Involucrum bracteis exterioribus nunc parvis subimbricatis, nunc magnis relaxatis. Receptaculum planum, alveolatum. Achenia prismatica, pappo coroniformi in setas soluto.

Osservazione. — Tre specie delle parti calde d'Italia.

TRIBÙ SECONDA.

Tarassacee.

TARAXACEÆ *Car. epit. fl. Eur. ined.*

Pappus mollis.

SOTTOTRIBÙ PRIMA.

Ipocheridee.

HYPOCHÆRIDEÆ *Car. epit. fl. Eur. ined.*

Pappus plumosus.

LXXXIV. HYPOCHÆRIS.

Hypochæris *Linn. sp. pl.* 2ª *ed. p. 1140. Bert. fl. it. 8. p. 568* (*et* Seriolae *sp. p. 562*).

Capitulum multiflorum. Involucrum imbricatum. Receptaculum planum, paleaceum. Achenia oblonga, rostrata.

Osservazione. — Una mezza dozzina di specie.

LXXXV. SERIOLA.

Seriola *Linn. gen. pl. nov. ed. p. 404. Bert. fl. it. 8. p. 559* (*excl. sp.*).

Capitulum multiflorum. Involucrum æquale, adiectis bracteis nonnullis exterioribus parvis. Receptaculum planum, paleaceum. Achenia oblonga, rostrata.

Osservazione. — Due specie, tutto il genere, delle parti calde d'Italia.

LXXXVI. ROBERTIA.

Robertia *Cand. fl. fr. 5. p. 453. Bert. fl. it. 8. p. 563.*

Capitulum multiflorum. Involucrum æquale. Receptaculum planum, paleaceo-setosum. Achenia oblonga angulata, erostria.

Osservazione. — Specie unica di un genere speciale d'Italia.

LXXXVII. LEONTODON.

Leontodon *Cand. fl. fr. 4. p. 53.* Apargia *Bert. fl. it. 8. p. 430* (*excl. sp.*).

Capitulum multiflorum. Involucrum subimbricatum (bracteis exterioribus brevioribus). Receptaculum planum, subalveolatum. Achenia oblonga teretiuscula, apice attenuata.

Osservazione. — Una dozzina di specie.

LXXXVIII. THRINCIA.

Thrincia *Roth cat. bot. 2. p. 97.* Thrincia, Kalbfussia *et* Leontodontis *sp. Bert. fl. it. 8. p. 444, 447, 442.*

Capitulum multiflorum. Involucrum æquale, adiectis bracteis nonnullis parvis. Receptaculum planum, subalveolatum. Achenia oblonga teretiuscula, apice attenuata, peripherica pappo reducto, coroniformi vel 0.

Osservazione. — Quattro specie.

LXXXIX. PICRIS.

Picris *Juss. gen. pl. p. 170. Bert. fl. it. 8. p. 373.*

Capitulum multiflorum. Involucrum subimbricatum. Receptaculum planum, subalveolatum. Achenia oblonga teretiuscula, apice attenuata, pappo caduco.

Osservazione. — Specie, forse una mezza dozzina.

XC. HELMINTHIA.

Helminthia *Juss. gen. p. 170. Bert. fl. it. 8. p. 379.*

Capitulum multiflorum. Involucrum æquale, adiectis bracteis nonnullis exterioribus magnis. Receptaculum planum, minute alveolatum. Achenia ovalia, longe rostrata.

Osservazione. — Due o tre specie.

XCI. TRAGOPOGON.

Tragopogon *Tourn. inst. p. 477. t. 270. Bert. fl. it. 8. p. 343.*

Capitulum multiflorum. Involucrum æquale. Receptaculum planum mammoso-alveolatum. Achenia linearia, longe rostrata.

Osservazione. — Otto a dieci specie.

XCII. GEROPOGON.

Geropogon *Linn. sp. pl. 2ª ed. p. 1109. Bert. fl. it. 8. p. 342.*

Capitulum mnltiflorum. Involucrum æquale. Receptaculum planum, squamelloso-alveolatum. Achenia linearia, longe rostrata, exteriora pappo setoso.

Osservazione. — Specie unica, dell'Italia più calda.

XCIII. UROSPERMUM.

Urospermum *Scop. introd. p. 122. Bert. fl. it. 8. p. 351.*

Capitulum multiflorum. Involucrum æquale. Receptaculum mammoso-alveolatum. Achenia ovalia, longe rostrata, rostro basi cavo.

Osservazione. — Genere di due specie, dell'Italia più calda.

XCIV. SCORZONERA.

Scorzonera *Tourn. inst. p. 476. t. 269. Bert. fl. it. 8. p. 356.*

Capitulum multiflorum. Involucrum imbricatum. Receptaculum planum , subalveolatum. Achenia oblonga.

Osservazione. — Una dozzina di specie.

SOTTOTRIBÙ SECONDA.

Ieraciee.

Hieracieæ *Car. epit. fl. Eur. ined.*

XCV. LACTUCA.

Lactuca *Tourn. inst. p. 473. t. 267. Bert. fl. it. 8. p. 400.*

Capitulum pauciflorum. Involucrum imbricatum. Receptaculum planum, nudum. Achenia ovalia compressa, rostrata.

Osservazione. — Una diecina di specie.

XCVI. MYCELIS.

Mycelis *Cass. in dict. sc. nat. 33. p. 483.* Lactucæ *sp. Bert. fl. it. 8. p. 401.*

Capitulum pauciflorum. Involucrum æquale, adiectis bracteis nonnullis exterioribus parvis. Receptaculum planum, nudum. Achenia ovalia compressa, rostrata.

Osservazione. — Una specie, nella Penisola.

XCVII. PRENANTHES.

Prenanthes *Vaill. in mém. acad. sc. 1721. p. 193. Bert. fl. it. 8. p. 420.*

Capitulum pauciflorum. Involucrum æquale, adiectis bracteis nonnullis exterioribus parvis. Receptaculum planum, nudum. Achenia ovalia, teretiuscula.

Osservazione. — Una specie.

XCVIII. CHONDRILLA.

Chondrilla *Tourn. inst. p. 475. t. 268. Bert. fl. it. 8. p. 415.*

Capitulum pauciflorum. Involucrum æquale, adiectis bracteis

exterioribus parvis. Receptaculum planum, nudum. Achenia oblonga teretiuscula, rostrata.

Osservazione. — Due o tre specie.

XCIX. PICRIDIUM.

Picridium *Desf. fl. atl. 2. p. 220.* Sonchi *sp. Bert. fl. it. 8. p. 398.*

Capitulum multiflorum. Involucrum imbricatum, fructiferum basi incrassatum. Receptaculum planum, nudum. Achenia ovalia incurva.

Osservazione. — Due specie, dell' Italia più calda.

C. RHABDOTHECA.

Rhabdotheca *Cass. in dict. sc. nat. 49. p. 424.* Sonchi *sp. Bert. fl. it. 8. p. 397.*

Capitulum multiflorum. Involucrum imbricatum. Receptaculum planum, nudum. Achenia linearia, teretiuscula.

Osservazione. — Una specie, in Sicilia.

CI. SONCHUS.

Sonchus *Tourn. inst. p. 474. t. 268. Bert. fl. it. 8. p. 382 (excl. sp.).*

Capitulum multiflorum. Involucrum imbricatum. Receptaculum planum, nudum. Achenia ovali-oblonga, compressa.

Osservazione. — Una mezza dozzina di specie.

CII. MULGEDIUM.

Mulgedium *Cass. in dict. sc. nat. 33. p. 296.* Sonchi *sp. Bert. fl. it. 8. p. 383.*

Capitulum multiflorum. Involucrum imbricatum. Receptaculum planum, nudum. Achenia ovalia, coronata.

Osservazione. — Una specie, nelle Alpi ecc.

CIII. TARAXACUM.

Taraxacum *Hall. hist. stirp. Helv. 1. p. 23.* Leontodontis *sp. Bert. fl. it. 8. p. 423.*

Capitulum multiflorum. Involucrum æquale, adiectis bracteis exterioribus minoribus. Receptaculum planum demum convexum, nudum. Achenia oblonga teretia, rostrata.

Osservazione. — Genere di poche specie polimorfe.

CIV. CREPIS.

Crepis *Koch syn. fl. germ. 2ª ed. p. 500.* Barkhausia, Endoptera, Crepis *et* Berinia *Bert. fl. it. 8. p. 508, 527, 529, 545.*

Capitulum multiflorum. Involucrum æquale, adiectis bracteis exterioribus parvis. Receptaculum planum, subalveolatum. Achenia oblonga teretiuscula, apice attenuata vel rostrata.

Osservazione. — Forse una quarantina di specie.

CV. HIERACIUM.

Hieracium *Tourn. inst. p. 469. t. 267. Bert. fl. it. 8. p. 448.*

Capitulum multiflorum. Involucrum subimbricatum. Receptaculum planum, areolatum. Achenia oblonga teretiuscula, erostria, pappo rigidulo.

Osservazione. — Genere di un numero indefinito di specie. Bertoloni ne annovera 41, i *Compendi* il doppio.

CVI. ANDRYALA.

Andryala *Linn. gen. pl. p. 238. Bert. fl. it. 8. p. 547.*

Capitulum multiflorum. Involucrum æquale, adiectis bracteis exterioribus parvis. Receptaculum foveolato-setiferum. Achenia ovalia.

Osservazione. — Pochissime specie.

CVII. PTEROTHECA.

Pterotheca *Cass. ex auct. Bert. fl. it. 8. p. 565.*

Capitulum multiflorum. Involucrum æquale, adiectis bracteis exterioribus parvis. Receptaculum foveolato-setiferum. Achenia peripherica ovalia subalata pappo subnullo, centralia elongata apice attenuata.

Osservazione. — Poche specie, nella Penisola.

FINE DEL VOLUME SETTIMO

Pubblicato in due parti, la 1ª da pag. 1 a pag. 256 in marzo 1887, la 2ª da pag. 257 alla fine in aprile 1893.

INDICE DELLE PIANTE

CONTENUTE IN QUESTO SETTIMO VOLUME.

A

H

I

J

K

S

T

Il prezzo di questa SECONDA PARTE del Settimo Volume è di *L.* 1.50. Si trova in vendita presso il prof. Caruel al R. Istituto di Studi Superiori in Firenze, e presso i principali librai d'Italia.

Le altre parti dell'opera sinora comparse sono le seguenti:

VOLUME I.			*Lire* 15. —
» II.	Parte	1ª	5. 75
»	»	2ª	10. 90
» III.	»	1ª	4. 20
»	»	2ª	13. 85
» IV.	»	1ª	9. —
»	»	2ª	11. —
» V.	»	1ª	9. —
»	»	2ª	9. —
» VI.	»	1ª	10. 50
»	»	2ª	10. —
»	»	3ª	10. —
» VII.	»	1ª	8. —
» VIII.	»	1ª	5. 50
»	»	2ª	12. —
»	»	3ª	6. 75
» IX.	»	1ª	7. 25
»	»	2ª	12. 25
»	»	3ª	14. 50

Lo sconto ai librai è del 20 per cento, più la 13ª copia a chi ne prende 12 alla volta.

È di prossima pubblicazione il volume X ed ultimo.

Altre Opere del prof. Caruel in vendita.

Illustratio in hortum siccum Andreae Caesalpini. — Firenze, 1858. In-16 di pag. XII-128 . . . . . . *Lire* 2. —

Prodromo della flora toscana, ossia catalogo metodico delle piante che nascono selvatiche in Toscana, o che vi sono estesamente coltivate. — Firenze, 1860-64. In-8 di pag. XXII-767 . . . . . . 10. —

Guida del botanico principiante, ossia compendio di consigli ed istruzioni per quelli che si vogliono iniziare nello studio della botanica. — Firenze, 1866. In-16 di pag. 104, con figure . . . . . . 1. —

Statistica botanica della Toscana, ossia saggio di studi sulla distribuzione geografica delle piante toscane. — Firenze, 1871. In-8 di pag. 374 e una carta . . . . . . 10. —

La morfologia vegetale. — Pisa, 1878. In-8 di pag. 433, con 87 figure . . . . . . 7. —

Pensieri sulla tassinomia botanica. — Roma, 1881. In-4 di pag. 93 . . . . . . 4. —

L'erborista italiano, chiave analitica per aiutare a trovare sollecitamente il nome delle piante che nascono selvatiche in Italia. — Pisa, 1883. In-16 di pag. 162 . . . . . . 2. —

Epitome florae Europae terrarumque affinium sistens plantas Europae, Barbariae, Asiae occidentalis et centralis et Sibiriae quoad divisiones, classes, cohortes, ordines, familias, genera ad characteres essentiales exposita. Fasciculus primus. (Monocotyledones). — Firenze, 1892. In-8 di pag. 112 . . . . . . 3. 50

Nuovo giornale botanico italiano. — 1872-93. In-8 con tav. L'annata . . . . . . 20. —